

Kriseberedskap i helsetjenesten

*Hvilke oppfatninger har helsepersonell om
kriseberedskapen i sykehus?*

Ståle Ackermann



Masteroppgave i helseadministrasjon
Avdeling for helseledelse og helseøkonomi
Institutt for samfunn og helse
Det medisinske fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

2015

Kriseberedskap i helsetjenesten

Hvilke oppfatninger har helsepersonell om kriseberedskapen i sykehus?

En kvalitativ undersøkelse om helsepersonell er forberedt til å motta en masseskade i sykehus med bakgrunn i det planverket som finnes.

Copyright: Ståle Ackermann

År: 2015

Tittel: Kriseberedskap i helsetjenesten. Helsepersonells oppfatninger om kriseberedskapen i sykehus.

Forfatter: Ståle Ackermann

<http://www.duo.uio.no>

Trykk: Statens Helsetilsyn

Sammendrag

Problemstilling

Denne undersøkelsen har som formål å belyse hvilke oppfatninger helsepersonell har om beredskapen sykehuset har for å håndtere en masseskadesituasjon.

Bakgrunn

Norske sykehus har en beredskapsplan og gjennomfører øvelser for å være forberedt på krisesituasjoner. Kriseforståelse og krisehåndtering er ikke et obligatorisk tema i de fleste helseprofesjonsutdanninger. Rapporter etter evaluering av krisehåndteringen viser at feil gjentas. Tidligere forskning gir grunn til å stille spørsmål om planverket for beredskap i sykehus er tilstrekkelig.

Teoretisk rammeverk

Undersøkelsen belyser krisesituasjoner: at de er preget av uforutsigbarhet angående krisens karakter, at situasjonen vil være preget av uoversiktighet med mangelfull informasjon om status, og at situasjonen er kompleks med flere parallelle aktiviteter. Undersøkelsen benytter teori om hvordan vi lærer i store organisasjoner og hvordan vi lærer krisehåndtering spesielt. De aktuelle helselover som regulerer ansvar til helseforetak og helsepersonell belyses.

Metode

10 deltakere fra akuttavdelinger i tre små sykehus i sentrale deler av Østlandet, i nærhet til store sykehus i Oslo, er intervjuet. Deltakerne er sykepleiere og leger i det operative nivå og medlemmer av strategisk kriseledelse som også selv er helsepersonell.

Det ble brukt en intervjumal og intervjuene varte omkring 40 minutter. Alle intervju ble transkribert og deretter analysert tematisk. "Nvivo" ble brukt til hjelp i analysen.

Hovedfunn

Analysen finner at helsepersonell oppfatter at startprosedyrene i beredskapsplanen er enkle og konkrete og bidrar til en rask oppstart av kriseresponsen.

I det videre krisearbeidet er oppfatningen at det må være rom for egne beslutninger og improvisasjon. Hvordan personell i det operative- og taktiske nivå kan lære seg

situasjonsforståelse og gjøre beslutninger når situasjonen er uoversiktlig, inngår likevel ikke i sykehusenes forberedelser.

Oppfatningen til operativt helsepersonell om de store øvelsene er at de har liten verdi. De blir ofte kaotiske, og evalueringene av øvelsene er i mindre grad tverrfaglig planlagt med analyse av samarbeid og oppsummering av læring i sykehuset som helhet. Den viktigste form for trening i følge oppfatningen til deltakerne er ”BEST”-øvelsene. Bakgrunnen for dette er at øving av traumeteam og evalueringer i ettertid er tverrfaglige og at deltakerne oppnår øving i å se at ingen hendelser er like.

Et overraskende funn med tanke på etikkens sterke stilling i helseprofesjonene er at deltakeren ikke oppfatter at det er noen særlige etiske utfordringer i krisearbeidet, og at de derfor ikke har behov for definerte beredskaps- og krisestandarder som avviker fra de konvensjonelle standarder.

Konklusjon

De fire hovedfunn i undersøkelsen kan gi grunnlag for å bruke et strukturert opplegg for å lære krisehåndtering i sykehus og til å planlegge kriseøvelser og evalueringer for bedre krisehåndtering på lignende strukturert måte som ”BEST” øvelsene brukes i opplæringen av traumeteam i sykehus i Norge.

Forord

“Hop on the bus, Gus. You don't need to discuss much”. (50 Ways to Leave Your Lover, Paul Simon 1975) Sitatet illustrerer hvor lett det i følge deltakerne i undersøkelsen mener det bør være å komme i gang med krisehåndteringen. Det er bare å starte, hente oppgavekortet(billetten) og bli med på reisen(bussen) som er å følge oppgavekortets punkter. Det er enkelt ”å hoppe på bussen”, så kan du være trygg på at du kommer fram. Så får du orientere deg om hvordan forholdene er der du kommer, hva du kan bruke av tidligere erfaring for å tilpasse videre handlinger etter forholdene på stedet. Helsepersonell ønsker enkle og klare prosedyrer i oppstartfasen. I det videre forløp vil de ha rom for improvisasjon og bruke sin erfaring og kunnskap til å møte det uforutsette med tilpassede beslutninger og handlinger.

Min yrkesbakgrunn som anestesisykepleier og innen ledelse av akuttavdelinger i lokalsykehus har medført at jeg har deltatt i flere øvelser for fremtidige krisesituasjoner, evaluering av beredskapsplaner i sykehus og reelle hendelser der beredskapsplanen har blitt aktivert og sykehuset har tatt i mot skadde pasienter. De reelle hendelsene har vært så få at det ikke har gitt tilstrekkelig erfaring for hverken helsepersonell eller ledere. Evalueringene etter hendelser og øvelser har blitt gjennomført og har resultert i mindre justeringer av beredskapsplanen. Jeg har likevel aldri vært med på at det er stilt spørsmål ved måten vi forbereder oss på og hvilken kunnskap ledere og helsepersonell må ha for å møte en ukjent fremtidig krisesituasjon. Det har også vært synlig for meg at beredskapsøvelser, fullskalaøvelser, har blitt nedprioritert i en situasjon der sykehuset var i negativ økonomisk balanse. Denne situasjonen har fått meg til å stille spørsmål ved om operativt helsepersonell og ledere, har tilstrekkelig generell kunnskap om kriser og hvilke krav krisehåndteringen stiller til sykehuset, ledere og helsepersonell.

Jeg vil rette en stor takk til deltakerne som velvillige stilte til intervju og bidro med sin kunnskap og sine meninger. En stor takk også til min arbeidsgiver, Statens helsetilsyn, som har vært fleksible og støttet meg i gjennomføringen av prosjektet. Jeg vil også særlig understreke betydningen som veileder ved UiO, Eli Feiring, har hatt for gjennomføringen av undersøkelsen i form av tålmodighet og gode tilbakemeldinger.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1
1.1	Formål.....	1
1.2	Bakgrunn	1
1.3	Oppbygging av oppgaven	3
2	Begreper og teoretisk rammeverk.....	4
2.1	Definisjoner	4
2.1.1	Definisjon av kriser	4
2.1.2	Definisjon av ansvar.....	5
2.2	Roller.....	5
2.2.1	Rolle Taktisk kriseledelse.....	6
2.2.2	Rolle operativt helsepersonell	9
2.3	Kunnskap om kriser	10
2.3.1	Etiske utfordringer	12
2.4	Lære krisehåndteringen.....	14
2.4.1	Lære av feil.....	16
2.5	Sentrale funn i teorier og artikler	17
3	Metode	20
3.1	Utvalg	20
3.2	Valg av datainnsamlingsmetode.....	21
3.2.1	Analysen.....	22
4	Funn	25
4.1	Juridiske og etiske utfordringer	25
4.1.1	Helselovene	25
4.2	Innføring av krisestandarder	26
4.3	Potensielt skadepanorama.....	27
4.4	Organisering av pasienttransport fra skadested til sykehus.....	28
4.5	IKT-systemer kan sikre informasjonsflyten.....	29
4.6	Reservekapasitet i små sykehus.....	31
4.6.1	Kapasitet i kirurgisk område	31
4.6.2	Helsepersonellens villighet til å møte opp i krisesituasjoner	32
4.7	Prosedyrer i kriseplanen og rom for improvisering	32
4.8	Kompetansebehov og roller	34
4.8.1	Den taktiske kriseledelsens kompetansebehov.....	34
4.8.2	Rolle til den taktiske kriseledelse	35
4.8.3	Kompetanse til operativt helsepersonell.....	37
4.8.4	Roller for operativt helsepersonell	38
4.9	Øvelser	41
4.10	Å lære av evalueringer og av feil	42
5	Drøfting	45
5.1	Metodesvakheter	45
5.1.1	Pålitelighet	45
5.1.2	Gyldighet.....	45
5.1.3	Generaliserbarhet.....	45
5.1.4	Transparens	46

5.1.5	Etikk.....	46
5.2	Juridiske og etiske utfordringer	46
5.3	Potensielt skadepanorama.....	48
5.4	Pasienttransport.....	49
5.5	Informasjonsflyten.....	50
5.6	Reservekapasitet i sykehus.....	51
5.7	Prosedyrer og improvisering.....	53
5.8	Roller og kompetanse til Taktisk kriseledelse	54
5.8.1	Roller	54
5.8.2	Kompetanse.....	55
5.9	Roller og kompetanse til helsepersonell	56
5.9.1	Roller	56
5.9.2	Kompetanse.....	57
5.10	Lære krisehåndtering	58
5.11	Lære av evalueringer og feil	59
6	Konklusjon	61
	Litteraturliste.....	63
	Vedlegg / Appendiks.....	66
	Tabell 1: Core Competancy	66
	Figur 1: Conventional, contingency and crisis care.....	68
	Figur 2: Faser i evaluering og forbedring av krisehåndteringsevne.....	69
	Figur 3: Organisasjonell læring	70
	Tabell2: Intervjuguide:.....	71
	Tabell 3: Aktuelle temaområder fra teorier og artikler	73
	Tabell 4: Informasjon og samtykkeskjema	74

1 Innledning

1.1 Formål

Formålet er å finne hvordan helsepersonell oppfatter å være forberedt på en krisesituasjon der sykehuset må motta et stort antall skadde pasienter og antallet pasienter overstiger sykehusets normale kapasitet. Oppmerksomheten rettes spesielt mot de oppfatninger helsepersonell har om hvordan opplæringsplanene og beredskapsplanene påvirker deres forberedthet til å møte utfordringene i krisesituasjoner og hvordan helsepersonell påvirker opplæringsplaner og beredskapsplaner.

1.2 Bakgrunn

Tema som kriseforståelse og krisehåndtering blir i liten grad tatt opp i helseprofesjonsutdanningene i Norge. I tillegg kommer utfordringen med at helsepersonell svært sjelden møter en reell krisesituasjon i sin yrkeskarriere. Kriseforståelse og krisehåndtering kan derfor ikke bli erfaringskunnskap som bygger seg opp over tid. Helsepersonell er avhengig av at virksomheten tilrettelegger for opplæring og vedlikehold av denne type kunnskap. Forskning viser at feil gjentar seg i helsetjenestens krisehåndtering.

Verdens helseorganisasjon, (WHO, 2007), viser til at selv om de vanlige mangler i helsesystemene er godt kjent er de ofte ikke tatt opp på en omfattende og systematisk måte og mange land har ikke utviklet beredskapsplaner for å håndtere en masseskade og at mange liv kunne vært spart om lokalsamfunnet var bedre forberedt med hensyn til kapasitetsbygging av menneskelige-, organisasjonelle- og infrastruktur-ressurser. WHO anser at det legges for liten vekt på kunnskap om kriser og kriseplanlegging.

Hendelser i Norge viser svikt i samarbeid og koordinering i krisesituasjoner og Skjetne (Skjetne & Sintef, 2013) beskriver at: *”Undersøkelser etter større ulykker har gang etter gang påvist svikt i samarbeidet og koordinering både innad og mellom etatene”*, og de lister opp behov for felles situasjonsforståelse, felles taktikk og koordinering, informasjonsflyt innad og mellom etater og etterprøvbarehet. Rapporten fra 22.juli-kommisjonen (22. juli-kommisjonen) fant grunn til å anbefale at helsetjenesten i Norge blant annet bør sikre ressurser til øvelser.

Å ta i mot traumepasienter er sammenlignbart med en krisesituasjon, men likevel i vesentlig mindre skala. Det er en kompleks situasjon, ofte med flere skadde. Det er ikke en daglig hendelse i de fleste mindre sykehus, og det stilles derfor større krav til sykehusenes beredskap og forberedelse. På internettsiden til BEST (Stiftelsen BEST, 2002) vises det at 47 sykehus fordelt over hele Norge benytter strukturert og systematisk øving i samarbeid, ledelse og kommunikasjon i tverrfaglige team i traumebehandlingen. Det er da fokus på planlegging av kurs med valg av scenario, fordeling av roller, tilbakemeldinger og evalueringer. Øvelsene gjennomføres regelmessig og flere ganger i året i hvert sykehus. Krisesituasjoner er av mer kompleks karakter og opptrer sjeldent. Likevel finnes ikke noe lignende av systematisk og av nasjonal karakter for å styrke beredskapen i sykehus i krisehåndtering.

Med bakgrunn i dette er det grunn til å stille spørsmål ved om ledere og helsepersonell i sykehus har tilstrekkelige kunnskaper og ferdigheter til å planlegge krisehåndtering, sørge for kunnskapsspredning om kriser i organisasjonen, planlegge opplæring og øvelser, samt gjennomføre evalueringer med fokus på læring for fremtidige krisesituasjoner.

Helsepersonell er særdeles opptatt av etiske spørsmål og har et stort behov for å være best mulig forberedt på de etiske utfordringer de vil møte i ulike situasjoner. De har et behov for å vite hvilke handlingsalternativer som vil føre til resultater som samsvarer med egne og profesjonens verdier. Helsepersonelloven (Helsedep, 2014) forsterker dette i § 4, som retter seg mot helsepersonellens plikt og i § 16 som retter seg mot helsepersonellens rett til å utøve sitt arbeid forsvarlig ved at virksomheten tilrettelegger for dette.

Det kan være grunn til å anta at helsepersonell ikke får ivaretatt behov for å forberede seg tilstrekkelig til etiske utfordringer og hvordan de skal forholde seg til sin autonome posisjon i en krisesituasjon der ressursene blir særdeles knappe.

Jeg har i dette prosjektet valgt å se på spørsmålet: *”Hvilke oppfatninger har helsepersonell om kriseberedskapen i sykehus?”* og herunder spørsmålene:

- Er taktisk ledelse og operativt helsepersonell forberedt til å håndtere en krisesituasjon, som en masseskade, med de eksisterende beredskapsplaner og den opplæring og

øvelse som virksomheten har tilrettelagt for å forberede organisasjonen og personellet?

- Hvordan oppfatter de at forberedelse til en fremtidig krisesituasjon i sykehus vektlegges?
- Hvordan oppfatter de at teoretisk kunnskap om kriser generelt vektlegges?
- Hvordan oppfatter ansatte at de er forberedt på en fremtidig krisesituasjon?
- Hvordan påvirkes helsepersonell av opplæring om krisesituasjoner og beredskapsplanen i sykehus i forhold til å utøve forsvarlig helsetjeneste, i en fremtidig krisesituasjon med mottak av flere og alvorlige skadde pasienter?
- Hvordan oppfatter helsepersonell behov for ledelse, ressursfordeling og koordinering i kriseresponsen?

1.3 Oppbygging av oppgaven

Oppgaven tar først opp relevante definisjoner av krise og her legges det vekt på definisjoner som har sitt utgangspunkt i definisjonen til WHO. I tillegg defineres lovverket som regulerer ansvar for kriseplanlegging og krisehåndtering i sykehus. Deretter redegjøres det for det teoretiske rammeverket for kriseplanlegging, kriserespons og forhold ved læring av krisehåndtering. Det er også viet stor oppmerksomhet til hvilke organisasjons- og ledelsesteorier den taktiske kriseledelse i sykehuset kan benytte når de skal lede kriseresponsen i dialog med det operative helsepersonell. Oppgaven har også viet stor oppmerksomhet til hvordan krisehåndtering kan læres og har sett på øvelser og evaluering av øvelser. Oppgaven viser til litteratur som lærebøker om organisasjons- og lederteorier, artikler om kriser, kriseforståelse, krisehåndtering, og om hvordan vi lærer oss krisehåndtering. Artikkene er valgt ut etter hvorvidt de kan belyse spørsmålet om kriser fra flere innfallsvinkler.

Deretter begrunnes valg av metode og design av undersøkelsen.

Funn som kommer fra intervju med deltakere legges frem i eget kapittel. Deretter, i eget kapittel, drøftes og tolkes funn i forhold til det teoretiske rammeverket. I konklusjonen presenterer oppgaven de viktigste funn, hvordan de kan tolkes og anvendes.

2 Begreper og teoretisk rammeverk

2.1 Definisjoner

I dette kapitlet presenteres definisjoner av kriser og lovverk som definerer ansvar for krisehåndtering.

2.1.1 Definisjon av kriser

Større ulykker, enten de er menneskeskapte eller forårsaket av naturkrefter, benevnes med noe ulike begreper. Det benyttes blant annet begreper som masseskade, krisesituasjoner, beredskapssituasjoner og katastrofesituasjoner. I denne oppgaven benyttes begrepet krisesituasjon. Omfanget av krisesituasjonen er definert å tilsvare en masseskade med et antall pasienter som overskrider den kapasitet det berørte sykehusets disponerer ved å benytte sine daglige rutinemessige prosedyrer (WHO, 2007). Kriseresponsen er de tiltak som sykehuset iverksetter for å håndtere krisen. Beredskapsplanen er den planen som sykehuset bruker for å iverksette sin kriserespons.

Kriser som i stor grad overbelaster helsetjenestens kapasitet til å motta alle pasienter og gi dem optimal undersøkelse og behandling, skjer svært sjelden. Det er ikke uvanlig for de største sykehusene i Norge å måtte håndtere en trafikkulykke med fem til ti alvorlig skadde pasienter. Derimot er det svært sjelden at sykehus må håndtere en større hendelse som for eksempel en eksplosjon der 50 pasienter er alvorlig skadd og i tillegg er forurensset av kjemiske stoffer og derfor må renses før de kan tas inn i sykehuset. En stor trafikkulykke som de største sykehus i Norge håndterer med sin daglige beredskap, kan bli en stor utfordring for et lite lokalsykehus langt ute i distriktet og de må utløse sin beredskapsplan for krisehåndtering. En større ulykke til sjøs med 20 alvorlig nedkjølte pasienter, kan utløse behov for behandling med rask oppvarming i hjerte-lunge-maskin og da vil selv de største sykehus få problemer med både tilstrekkelig spesialisert helsepersonell og medisinskteknisk utstyr.

Det er heller ikke samsvar mellom størrelse på hendelsen og antall skadde som har behov for behandling. Dersom de fleste dør umiddelbart på skadestedet blir hendelsen ikke karakterisert som en masseskade i denne sammenheng selv om antallet døde kan være svært stort. Det er

antall pasienter som ankommer sykehuset, hvilken tilstand pasientene er i, og hvilke ressurser det berørte sykehus disponerer, som er avgjørende for vurderingen om hvorvidt situasjonen er en krise (Bar-Joseph, Michaelson, & Halberthal, 2003).

2.1.2 Definisjon av ansvar

I Norge er det flere lover og forskrifter som regulerer beredskapsplanleggingen.

Spesialisthelsetjenesteloven regulerer sykehusets virksomhet (Helse.dep, 2014). § 2-1 stiller krav om at helseforetaket skal utarbeide en beredskapsplan som også må samordnes med kommunens og regionens planer. Helseforetaket kan også pålegge helsepersonell å utføre arbeide ved ulykker eller andre akutte situasjoner som forårsaker ekstraordinær pågang av pasienter.

Alle helseforetak og sykehus er pålagt, som følge av spesialisthelsetjenestelovens §2, å ha en plan for beredskap (Helse.dep, 2014, ss. § 2-1 b.) De er pålagt å øve denne beredskapsplanen i forskrift om krav til beredskapsplanlegging (Helse.dep., 2012).

Helseberedskapsloven § 2-2 pålegger helseforetakene å lage beredskapsplaner (Helse- og omsorgsdepartementet, 2013) og denne lovens forskrift, forskrift om krav til beredskapsplanlegging (Helse- og omsorgsdepartementet, 2001), stiller noen krav til innhold i beredskapsplanleggingen. Planen må omfatte prosedyrer for omstilling av driften som sikrer tjenesteytingen ved både redusert evne til tjenesteyting og ved forhold som krever økt kapasitet. Planen må sikre operativ ledelse og sikre at personellet er øvet, har nødvendig beskyttelsesutstyr og har nødvendig kompetanse.

Beredskapsplaner og fordeling av ansvar og roller på nasjonalt og internasjonalt nivå er beskrevet i overordnet nasjonal helse- og sosialberedskapsplan (Helse og omsorgsdepartementet, 2007). Dokumentet viser også til sektorspesifikke beredskapsplaner.

2.2 Roller

Som vi har sett av lovkravene må sykehus ha en beredskapsplan som sikrer ledelse av en krisesituasjon og nødvendig omstilling for å møte krisesituasjoner samt sikre helsehjelpen til de som er rammet av krisen. Ut over dette overlates det til virksomheten å bestemme innholdet i beredskapsplanen og utforming av opplæring og øving i forhold til kriseresponsen. Virksomheten har likevel noe hjelp til å utarbeide selve beredskapsstrukturen

og beredskapsplanen. Som eksempel kan det nevnes at WHO har utarbeidet en standardmodell og et eksempel på en sjekkliste (WHO Regional Office for Europe, 2011). Der er hovedformålet å liste opp umiddelbare ansvarsområder som må ivaretas, endring i styringsstruktur, hvilke personer i organisasjonen som inngår i de ulike roller i den endrede strukturen og hvilke oppgaver som må fordeles og til hvem.

2.2.1 Rolle Taktisk kriseledelse

Lederrollen til taktisk kriseledelse må ivaretas i forhold til koordineringsbehov i en endret struktur og til aktuell situasjon. Taktisk kriseledelse må ta hensyn til rollen til operativt helsepersonell og hvordan krisesituasjonen påvirker det operative helsepersonell og sykehusets kapasitet. For å beskrive hvor i sykehusorganisasjonen taktisk kriseledelse befinner seg, vil jeg vise til Minzberg (Jacobsen & Thorsvik, 2007) som beskriver flere modeller av organisasjoner. Helseforetakene ligner på beskrivelsen av ”*det profesjonelle byråkrati*”. Hovedelementene i det profesjonelle byråkrati består av 3 nivå: det strategiske nivå med det høyeste ledernivå, det taktiske nivå og det operative nivå med laveste ledernivå som utøver faglig ledelse. Det operative nivå arbeider til daglig selvstendig og i en setting der det i svært stor grad benyttes desentraliserte avgjørelser. I sykehusenes beredskapsplaner i Norge inngår opprettelse av kriseledelse, og vi finner igjen nivåene Minzberg beskriver. Et eksempel på slik plan er fra Sykehuset Østfold HF (Sykehuset Østfold HF, 2013): ”

- *Strategisk nivå som består av toppledere, har ansvar for helheten i beredskapsarbeidet, de skal vurdere omfang og konsekvenser av hendelsen og de skal iverksette strategiske tiltak for å minimalisere de langtrekkende tiltak.*
- *Taktisk nivå som består av lokal ledelse og avdelingssjefer og de har ansvar for håndteringen av den enkelte hendelse som utløser en krisesituasjon, for å koordinere og lede krisearbeidet og å bistå operativ ledelse med å prioritere innsats ut fra tilgjengelige ressurser.*
- *Operativt nivå som består av faglige ledere har ansvar for de praktiske oppgaver direkte relatert til hendelsen”*

I denne oppgaven er det egenskaper ved det taktiske og operative nivå som er relevante. Det operative nivå med helsepersonell, deres fagledere og den taktiske kriseledelsen som finnes i det enkelte sykehus. Helseforetak er organisasjoner med en høy grad av spesialisering og behovet for koordinering er derfor stort. I forbindelse med krisehåndtering har taktisk kriseledelse ansvar for koordinering av ressurser i sykehuset.

Minzberg (Burns, Bradley, & Weiner, 2012) beskriver to hovedmåter å koordinere arbeidsgrupper på: ved standardisering og ved tilbakemelding.

Standardisering av utførelsen av arbeidet er mest effektivt i organisasjoner der oppgavene er forståelige og forutsigbare. Det er fire måter å standardisere på, standardisering av arbeidsoppgaver og prosesser, standardisering av ferdigheter og kunnskaper, standardisering av resultater og standardisering av normer, verdigrunnlag og kultur

Organisasjoner med høy usikkerhet vil i tillegg ha behov for å koordinere ved bruk av tilbakemelding og Burns (Burns, Bradley, & Weiner, 2012) lister opp tre typer tilbakemelding: gjensidig tilpasning, direkte tilsyn og veiledning samt laterale forbindelser og ordninger for samarbeid

Den taktiske kriseledelse vil starte kriseresponsen ved å utløse en alarm og iverksette prosedyrene for responsen som finnes i beredskapsplanen. I oppstarten inngår tildeling av arbeidsoppgaver og tilkalling av ekstra personell. Det skal etableres kommunikasjonsveier for å innhente informasjon om situasjonen og det skal varsles videre til strategisk ledelse og samarbeidende etater om at alarmen er utløst. Alt dette kan gjøres likt fra gang til gang og presise prosedyrer vil passe inn i koordinering med standardisering.

I forhold til beslutningsstrukturen i forbindelse med kriser skiller Rui Chen (Chen, Sharman, Rao, & Upadhyaya, 2007) mellom ikke varierende forhold, som i beredskapsplaner og prosedyrer, og de varierende forhold som oppstår på grunn av usikkerhet i krisens natur, omfang og omgivelser. De peker også på kompleksiteten i arbeidsflyten ved at det foregår samtidige kriseresponsaktiviteter. De peker også på muligheten for at det oppstår konflikt mellom individuell respons fra operativt personell ett sted, og en overordnet respons i forbindelse med flere samtidige hendelser. Den taktiske kriseledelsen må koordinere i forhold til ulike aktiviteter. Balanse mellom hurtig respons og kvalitet er påkrevende og systemet må sikre rask omprioritering, revurdering av ressursbehov og reversering av tidligere beslutninger (Burns, Bradley, & Weiner, 2012). Denne egenskapen ved krisen og krisehåndteringen viser at den taktiske kriseledelsen har behov for å ta i bruk koordinering ved standardisering av ferdigheter. Ferdighetene må gi helsepersonell grunnlag for å møte nye situasjoner med forutsigbarhet. Taktisk kriseledelse kan benytte standardisering av

resultater. Resultatet av triageringen kan for eksempel beskrives og det kan gi mulighet for desentraliserte og raskere beslutninger ved behov. Til slutt kan taktisk kriseledelse benytte standardisering av normer og verdigrunnlag for å sikre at beslutningen som tas er i samsvar med sykehusets overordnede målsettinger.

Ved høy usikkerhet, som vi ser ved kriser, er det i følge Burns (Burns, Bradley, & Weiner, 2012) ikke tilstrekkelig med koordinering ved standardisering. Det pekes på behovet for koordinering ved tilbakemelding som innebærer å gi direkte ordrer, opprette gjensidig avhengige forbindelser med tanke på samarbeid og til slutt gjensidig tilpasning dersom gruppene er små. I dette tilfellet er gjensidig tilpasning mest brukt som koordineringsmetode innad i små traumeteam og ikke mellom Kriseledelse og operativt personell. Likevel må kriseledelsen ha en oppfatning av at traumeteamene fungerer på en slik måte.

Kompleksiteten i sykehusorganisasjoner er stor og det er sannsynlig at de mest avanserte sykehusavdelinger benytter alle sju metoder for koordinering i større grad enn mindre avanserte sykehusavdelinger (Jacobsen & Thorsvik, 2007).

Et tilsvarende syn på koordineringsbehov legges frem av Ruyter (Ruyter, Førde, & Solbakk, 2007). De peker på at handlinger helsepersonell og ledere utøver i en krisesituasjon vil være påvirket av hvordan de er forberedt og om de kan arbeide både selvstendig og i team og at de har forståelse for de koordineringsbehov som vil oppstå avhengig av situasjonen.

Operativt helsepersonell og ledere vil i tillegg være påvirket av sine etiske verdier og holdninger og hvordan de forstår de aktuelle lovene i helselovgivningen (Ruyter, Førde, & Solbakk, 2007) og vil ha behov for å utvikle felles forståelse innen dette området.

Hvordan taktisk kriseledelse kommuniserer med det operative helsepersonell, gir og mottar informasjon og gir ordrer er avhengig av at taktisk kriseledelse og operativt helsepersonell har en forståelse av hverandres roller og arbeidssituasjon, at de har felles oppfatning av hva som er vesentlig å kommunisere videre, om forhold som har betydning for videre kriserespons. Betydning for kriseresponsen har også felles forståelse av hvilke etiske verdier og holdninger som gjør seg gjeldende. Den taktiske kriseledelsen må ta hensyn til slike forhold for å oppnå god kriseledelse.

2.2.2 Rolle operativt helsepersonell

Klart definerte kommandolinjer og oppgavefordeling er nødvendig. I den forbindelse avslørte en undersøkelse av Hobson i 2011 (Hobson, 2011), at ”*Junior doctors*” (turnusleger) ved sykehus i Wales, ikke var tilstrekkelig forberedt på en krisesituasjon. Konklusjonen var at deres bevissthet om egen rolle i en krisesituasjon var omtrent fraværende. Ingen av turnuslegene foreslo at de skulle ta kontakt med sengeposten og ansvarlig sykepleier for å skrive ut pasienter for på den måten å øke sykehusets kapasitet til å motta nye pasienter i forbindelse med en krisesituasjon. En stor andel av legene ville oppsøke akuttavdelingen for videre instruksjon og på den måten risikere å skape ekstra og unødvendig belastning for en mest sannsynlig allerede overbelastet avdeling (Hobson, 2011). Når helsepersonell ikke er klar over rollefordelingen og egne oppgaver er det ut fra utdanning og etikk naturlig å hjelpe til der pasienten finnes, og det er i akuttavdelingen.

Det profesjonelle byråkrati preges av at den operasjonelle kjerne består av de profesjonelle: leger sykepleiere og andre med høy grad av spesialisering, både mellom og innenfor profesjonene. De ulike spesialiteter har stor grad av autonomi og det profesjonelle byråkrati er preget av at beslutninger er svært desentralisert. Helsepersonell får en tendens til å fokusere på sine spesialområder og egen faglig utvikling. Fagpersonellet blir svært opptatt av faglig kvalitet rundt den enkelte pasient og dette rangeres over økonomi og fordelingspolitikk. Det er også en tendens til at ledere på forskjellig nivå i organisasjonen har ulik legitimitet hos operativt personell i det profesjonelle byråkrati. Den nærmeste faglederen har stor legitimitet, mens taktisk ledelse i sykehus som er lengre unna har lavere legitimitet (Burns, Bradley, & Weiner, 2012). Helsepersonelloven (Helsedep, 2014) forsterker dette i § 4, som retter seg mot helsepersonellens plikt, og i § 16 som retter seg mot helsepersonellens rett til å utøve sitt arbeide forsvarlig ved at virksomheten tilrettelegger for dette. Det operative helsepersonells rolle er å utøve forsvarlige helsetjenester. I det daglige er det spesialiserte helsepersonellet autonome og gjør sine egne beslutninger om hva som er forsvarlig.

Behovet for koordinering mellom helsepersonell er likevel til stede i det daglige, som for eksempel i en operasjonsavdeling, der alt er avklart på forhånd, og i traumemottaket der situasjonen er uavklart og det må tas raske avgjørelser og ordrer må gis. I traumemottaket er det den operative faglige ledelsen som gir ordrer og de har stor faglig legitimitet hos operativt

helsepersonell. Operativt helsepersonell har mindre erfaring med å motta ordrer fra taktisk nivå når situasjonen er uavklart.

Profesjonsetikken som berører operativt helsepersonell er en av betingelsene for den autonome posisjonen helsepersonell har. Yrket må også ha en profesjonsetikk for å bli definert som en profesjon (Ruyter, Førde, & Solbakk, 2007). Etikk og profesjonsetikk vektlegges i helseprofesjonsutdanningene i Norge. Helseprofesjonenes etiske retningslinjer skaper felles forståelse innen profesjonen om hvordan helsepersonell skal tilnærme seg pasienter og kolleger og hindrer uakseptabel praksis. Profesjonsetikken definerer også hvilke oppgaver man kan og ikke skal ta på seg selv om det kan argumenteres for at oppgaven kan være nyttig isolert sett (Ruyter, Førde, & Solbakk, 2007). Det er av dette mulig å tenke seg at det operative helsepersonell må være bevisst på hvilke etiske standarder de anvender i en kriserespons og hvordan disse standarder kan påvirke deres avgjørelser og handlinger.

2.3 Kunnskap om kriser

Det vil også oppstå problemstillinger som er knyttet til de krav krisen i seg selv skaper. Det kan være problemstillinger knyttet til behandling av skadetyper og håndtering av døde. Slike problemstillinger kan variere stort i ulike situasjoner (Borell & Eriksson, 2008).

Egenskaper ved en masseskadesituasjon beskrives av Bar-Joseph (Bar-Joseph, Michaelson, & Halberthal, 2003) som en situasjon der antall skadde overskrider sykehusets kapasitet, men situasjonen er et vanligvis kort og midlertidig misforhold mellom behov og supplering av medisinsk behandling, bemanning, utstyr og behandlingsrom.

Nivået på behandlingen for den enkelte pasient må i verste fall reduseres for å benytte prosedyrer som gir mulighet til å redde flest mulig liv. Strømmen av skadde til sykehus blir beskrevet som tre bølger: Første bølge av pasienter ankommer kort etter hendelsen og de har ofte mindre alvorlige skader. De har ikke gått gjennom triage på skadested og kan ha tatt seg til sykehuset selv eller fått hjelp av tilstedeværende. Sykehuset er da i en klargjøringsfase og det er risiko for at de blokkerer akuttmottaket. En erfaren lege i ledelsen av primær triage i akuttmottaket kan ha tilstrekkelig kunnskap til å sortere disse pasientene til en lavere prioritet eller til et sted der mindre komplisert behandling tilbys. Andre bølge omfatter pasienter med mer alvorlige skader og som har gått gjennom triage på skadested, fått primær behandling og

er transportert til sykehus i ambulanse. Tredje bølge består av skadde med mindre alvorlige skader som for eksempel følelsesmessig stress og lydtrauma etter eksplosjoner. Denne bølgen kan vare lenge etter den opprinnelige hendelsen oppstod.

Krisesituasjoner skaper også problemstillinger knyttet til responsen som helsetjenesten møter krisesituasjonen med. Det kan være problemstillinger ved opprettelse av kriseorganisasjonen, kommunikasjon eller koordinering, og er i hovedsak tilstedet ved alle kriser. (Borell & Eriksson, 2008).

I undersøkelser foretatt av Lee er det fire fremtredende tema som er relevante for kriseplanleggingen i England (Lee, Phillips, Challen, & Goodacre, 2012):

- Evidence basert kunnskapsbase for kriseplanlegging: hvordan kunnskap brer seg innad i organisasjoner, mellom organisasjoner og om de er tilpasset lokalt.
- Hvordan individer og organisasjoner reagerer og handler i krisesituasjoner: kunnskap om å gjøre gode beslutninger og om antakelser som implementeres i beredskapsplaner.
- Helsesystemet der krisehåndtering utføres, motstridende meninger om organiseringen og lav tilknytning mellom planer og implementering og motstand mot endring fra daglig drift til kriseplanlegging.
- Tema relatert til befolkningen som helsesystemet betjener: kommunikasjonen med befolkningen.

Mangel på kriseforberedelsestrening for sykehuseiere inkludert leger og sykepleiere gir signifikant risiko for pasienter og helsepersonell hevder Scott (Scott, Maddux, Schnellmann, Hayes, Tolley, & Wahlquist, 2013). De utviklet en studieplan inrettet på helsearbeidere generelt og de fant grunn til å fremheve 9 læringsmål:

- definere krise og komponenter av kriseforberedelser
- forstå etiske konsekvenser av en krise i helsetjenesten
- skjelne mellom; NIMS(nasjonalt hendelse håndterings system)- HICS (Sykehus hendelse kommando system)-ICS(hendelse kommando system)
- identifisere roller til de forskjellige helsetjenester og forstå egne grenser
- definere og demonstrere evne til å fungere i kommandokjeden i håndtering av pasientbehandling i en krisesituasjon

- definere og respondere på sårbarhet og sikkerhetsrisiko for helsetjenester, helsearbeidere og sykehus/institusjoner i et krisescenario
- beskrive komponenter av teamarbeide, kommunikasjon og triage som er essensielt for en effektiv respons i krisesituasjon i helsetjenesten og liste opp spesifikke tiltak som må gjennomføres og som må unngås i krisesituasjon i helsetjenesten
- demonstrere effektivt teamarbeide, kommunikasjon og triage for å beskytte helsearbeidere og redde liv i et krisescenario
- oppnå et komfortabelt nivå av kunnskap og ferdigheter for å utøve effektiv pasientbehandling gjennom en klinisk krisesituasjon.

En lignende, men generell emneliste beskrives av Walsh (Walsh, et al., 2012) og den inneholder 11 kjernekompetanser (Tabell 1) som basis for felles læring i lokale helsetjenester, og den er ment som en guide for ledere på alle nivå i utvikling av læreplaner.

2.3.1 Ethiske utfordringer

En spesiell utfordring som kan møte helsepersonell i en krisesituasjon er å mangle tilstrekkelig personell eller ressurser til å behandle pasienter etter de vedtatte standarder i prosedyrer og nasjonale faglige veiledere, eller etter beste faglige praksis. Den behandling og pleie som pasienten mottar i en krisesituasjon må være forsvarlig og ansvaret i sykehuset hviler tungt på foretaket da det er virksomheten som har ansvaret for å tilrettelegge og sørge for at personalet har tilstrekkelig kunnskap og ferdigheter (Helse.dep, 2014).

Helsepersonelloven (Helsedirektoratet, 2012) gir også grunn til å se forsvarlighet i forhold til *”arbeidets karakter og situasjonen for øvrig”*. En krisesituasjon med flere pasienter enn sykehusets kapasitet kan gi en situasjon med blant annet:

- for få helsepersonell og for få helsepersonell med riktig kompetanse
- ikke tilstrekkelig med medikamenter og blodprodukter
- for få behandlingsrom
- for lite overvåkningsutstyr.

Dette kan innebære en redusert standard på behandlingen som tilbys pasientene, eller at behandlingen må gjennomføres i lokaler som ikke er egnet og som er uten tilstrekkelig medisinsk utstyr. Prioritering av hvem som kan få undersøkelser og behandling kan endres og enkelte pasienter får eventuelt ingen behandling. For å øke kapasiteten må pasienter som var inneliggende utskrives før tiden for å gi plass til pasienter som eventuelt kommer til

sykehuset som følge av krisen. At de etiske verdier tas i betraktning i forberedelser til fremtidige kriser er avgjørende for tilliten til helsepersonell og helseinstitusjoner. Det kan bli nødvendig å stille spørsmålet: Hvem skal reddes og hvem skal ikke (Hanfling, Altevogt, Viswanathan, & Gostin, 2012)? En utfordring med dydsetikken er tendensen til favorisering av den erfarte og nære pasient. Vi er ”i større grad forpliktet i forhold til den aktuelle skjebne man står direkte overfor”, som Vetlesen og Nordtvedt har bemerket (Ruyter, Førde, & Solbakk, 2007). Samfunnets verdier må erkjennes av medisinske behandlere og øvrig helsepersonell slik at de kan følge dem.

Hanfling (2012) deler også nivå på standard i behandlingen inn i nivåer primært for å unngå å redusere behandlingsstandarden til det laveste nivå som betegnes krisestandard. I en normalsituasjon anvendes standarder som betegnes konvensjonelle. I en krisesituasjon der sykehusets reservekapasitet og støtte fra eksterne helseinstitusjoner utnyttes maksimalt er det innenfor betegnelsen beredskapsstandard. Ved beredskapsstandard får pasienter nødvendig behandling, men ikke nødvendigvis den mest moderne og beste som er mulig da det er knapphet på denne type behandling. Det kan bli nødvendig å benytte mindre utstyrte behandlingsrom, mindre avansert overvåkning og medikamenter som kan gi mer ubehag, men behandlingen er likevel forsvarlig sammenlignet med den mest moderne behandling. I en situasjon der krisestandard må innføres vil det i tillegg vurderes hvem som skal prioriteres og hvem som ikke skal få tilstrekkelig behandling. Det kan bli nødvendig å forskyve fokus til palliativ behandling (Hanfling, Altevogt, Viswanathan, & Gostin, 2012). Fokus må være å unngå å komme i en situasjon der det er nødvendig å senke standarden i behandlingen til krisestandard. Dette innebærer å forstå utviklingen i krisen tilstrekkelig til å fordele ressursene, men også å utnytte muligheten i å overføre pasienter til større eller nærliggende sykehus som ikke er belastet med krisen.

En proaktiv tilnærming er avgjørende i en krisesituasjon for å bevare ressurser som er knappe. Ad hoc beslutninger som følge av mangel på forståelse av krisens kontekst inkludert omfang og skala for hendelsen, kan føre til økende skadeomfang for pasientene. Dersom minkende ressurser ikke blir bevart eller blir delt ut ulikt og kan det i verste fall føre til uetisk manglende tilbud på behandling til enkelte pasienter (Hanfling, Altevogt, Viswanathan, & Gostin, 2012). Sykehuset må derfor kjenne sin kapasitet innenfor beredskapsstandard og krisestandard og ha rutiner for endring av standarder for behandling som sikrer at vesentlige helsetjenester vil være virksomme gjennom kriseresponsen. Øving i situasjonsforståelse

anses som vesentlig for å unngå uforsvarlig behandling og etisk konflikt. Klare definisjoner av nivå på behandling under en krisesituasjon i samsvar med samfunnets normer kan gi støtte til helsepersonellet i den etiske utfordringen og kravet i helselovgivningen (Figur 1).

2.4 Lære krisehåndteringen

I beredskapssammenheng er det helseforetakets ansvar å utvikle den kunnskap og de ferdigheter som skal til for at det enkelte sykehus skal kunne ivareta en krisesituasjon i sitt område. Krisesituasjonen skal ivaretas med de ressursene de har tilgang til når det gjelder personell, fagområder, kompetanse, medisinsk utstyr, sykehusets størrelse og lokale ressurser de har tilgang til. Helseforetaket må i tillegg tilføre kompetanse i krisehåndtering til behandlingsteamene og ledere.

Individuell læring, organisasjonell læring og læring av feil er begreper som benyttes i læringsteorier som kan hjelpe helseforetaket i denne type kunnskapsbygging (Burns, Bradley, & Weiner, 2012).

Lee et. al. fant i sin undersøkelse fra England (Lee, Phillips, Challen, & Goodacre, 2012) at beslutningene som blir tatt i krisehåndteringen er avhengig av individenes og den involverte organisasjons kultur. De viste til en tendens blant kriseplanleggere til å håndtere situasjoner planløst. De stoler på tidligere erfaring og intuisjon i stedet for robust evidensbasert kunnskap og forståelse av sosiale sammenhenger og atferdsmessige aspekter. Et vanlig problem ved oppsummering av tidligere hendelser er å planlegge for forrige hendelse og ikke på fremtidige kriser. De presiserte behovet for å tilrettelegge for å lære av tidligere hendelser og overføre kunnskap inn i aktuell praksis og identifisere mekanismer som sikrer at organisasjonell hukommelse ikke går tapt. Dette synet støttes også av Borell (Borell & Eriksson, 2008). Både individuell læring og organisasjonell læring kan styrkes med forbedring av prosesser. Prosessene kan forbedres ved læring fra kriseresponsevalueringer av hendelser og ved implementering av funn fra evalueringene.

”Læring er i sin enkleste form lignende en balansert feedback loop der vi sammenligner den forventede status med det faktiske resultat av vår utøvelse for så å utføre tiltak som vi tror vil lukke gapet mellom dem” og denne type læring refereres til som *”single-loop learning”* (Burns, Bradley, & Weiner, 2012). Dette er en relativt enkel feil- og retteprosess der

problemløseren ser etter løsninger i organisasjonens grunnleggende prinsipper, planer, verdier og regler. Til sammenligning er Kvalitetshjulet fra Kunnskapssenteret (Kunnskapssenteret, 2008) en lignende modell for denne måte å gjennomføre kvalitetsforbedringsprosjekter på. *”En mer kompleks form for læring, ”double-loop learning”, oppstår når problemløserne forsøker å oppnå ønsket status ved å stille spørsmål ved og endre organisasjonens grunnleggende prinsipper, planer, verdier og regler som rammer inn organisasjonelle problemer og gir retning til organisasjonens handlinger”* (Burns, Bradley, & Weiner, 2012). Det fremheves også at begge modeller er nødvendig og nyttig for helseorganisasjoner. Burns (2012) fremhever læring også som et sosialt prosjekt som involverer å skape og ta til seg kunnskapen som en dynamisk sirkel der kunnskapen formes gjennom strømmen fra individuelt nivå, til gruppenivå, til organisasjonsnivå og så føres den formede kunnskapen tilbake igjen til gruppe- og individnivå. Individuell læring påvirkes av erfaring, tilbakemeldinger, valgte teknikker og forståelse av prinsipper. Gruppelæring er påvirket av gruppemedlemmenes forskjeller, forbindelser innad i gruppen og gruppenormer som psykologisk sikkerhet. Organisasjonell læring er påvirket av organisasjonell lederskap, kultur, underliggende verdier og rutiner. De peker på fem ledelsesmåter (Figur 3). som bygger på hverandre og forsterker hverandre:

- systemtenkning
- personlig mestring
- mentale modeller
- delte visjoner
- team læring

Hvordan medlemmer i den taktiske kriseledelse og operativt helsepersonell kan lære av hendelser og øvelser er også belyst av Sommer (Sommer, Braut, & Njå, 2013). De har sett på personell i øvrige nødetater og prehospitalt personell med fokus på hvordan den enkelte nødsarbeider, politi, brannmann og ambulansearbeider lærer og utvikler sin kompetanse, kunnskap og sine ferdigheter. Situasjonen prehospitalt og intrahospitalt er ikke like. Likevel er de like i de grunnleggende forutsetningene. En krisesituasjon skjer sjelden. Det har lav forutsigbarhet for hva som kan skje ved neste krise. Krisesituasjonen er uoversiktlig med mangelfulle opplysninger og til dels feil opplysning. Til slutt er situasjonen preget av kompleksitet ved stor grad av tverrfaglig innsats og parallelle aktiviteter som må koordineres. Sommer (2013) fremhevet at læring i krisehåndteringsarbeidet må ses på som å

forandre måten kriseresponsen utføres på, bekrefte at velkjent praksis virker og/eller oppnå bedre forståelse av hvorfor kriseresponshandlingene utføres som de gjør og de baserte sin modell for læring på en kombinasjon av den individuelle læring som ervervet kunnskap og læring som formes gjennom samhandling med kolleger. De fremhevet også muligheten som ligger i analyse av resultat som kunne oppstått dersom andre beslutninger hadde blitt tatt og om forutsetningene hadde vært annerledes i hendelser og øvelser.

Disse meningene finner vi også i det som Chen (Chen, Sharman, Rao, & Upadhyaya, 2007) legger frem som situasjonsforståelse. For å oppnå tilstrekkelig situasjonsforståelse er det vesentlig å ha kunnskap om de varierende forhold og utøverne må være i stand til å gi informasjon til systemet og gi verdifull tilbakemelding som en kontinuerlig prosess ettersom kunnskapen om de varierende forhold øker.

Walsh (Walsh, et al., 2012) beskriver i sin artikkel at øving i katastrofemedisin kan fremkomme på ulike nivå og imøtekomme krav til spesielle læringsbehov, men alle kan ha nytte av å etablere et grunnleggende nivå av kunnskap, vokabular og ferdigheter som fundament for å bygge høyere nivå av ekspertise.

2.4.1 Lære av feil

Feil og andre uforventede, uønskede resultater kan skape en verdifull mulighet for organisasjonell læring (Burns, Bradley, & Weiner, 2012). Likevel, læring av feil skjer ikke tilfeldig. Feil blir ofte minimert i stedet for at man utforsker deres årsak. Vi kan unngå å videreføre dette ved å ikke vente med å finne ut om uventede problemer dukker frem fra et nytt program eller en ny strategi, men ved å spørre om hvilke problemer som mest sannsynlig vil reise seg. Å gjøre feil med hensikt som alternativ til å kun lete etter bekreftende bevis som støtter tidligere antakelser er lik forskjellen mellom single-loop og doble-loop læring. Double-loop læring involverer utforsking av underliggende antakelser, som er akkurat det som utelukker feil. Dette er nyttig med bakgrunn i at antakelser som først er tatt, sjelden blir tatt opp igjen, mens de forhold som skapte dem kan forandres dramatisk. De mener 3 faktorer er viktige å ta hensyn til for å teste antakelser på denne måten, kostnad i forhold til nytten, finne de antakelser som danner grunnlag for et stort antall beslutninger og finne antakelser der bakenforliggende forhold har endret seg.

Teorier om læring er også anvendt av Borell (Borell & Eriksson, 2008) i sitt forsøk på å utvikle en modell for individuell og organisasjonell læring fra kriserespons og feil som er gjort. De kom fram til at fokus måtte rettes mot å lære seg å se variasjon, da fremtidige situasjoner ikke ligner på tidligere hendelser. Læring innebærer at hver enkelt må utvikle forståelse og strukturert bevissthet. For å oppnå organisasjonell læring må hver enkelt dele sin forståelse og strukturerte bevissthet med hverandre. De fremhevet også at som konsekvens er det essensielt at evalueringsprosessen er designet med et overføringsfokus og med aktiviteter som utdyper variasjon og stiller spørsmål med den eksisterende meningsstruktur. Deres modell innebar å hente lærdom ut av evalueringsprosessen ved å variere både parameterverdier og utvalg av parametere som ble funnet i scenariobeskrivelsen til øvelsen. Overføring av kunnskap kan gjøres ved for eksempel å arrangere table-top øvelser, fullskalaøvelser eller seminarer med fokus på variasjon. De delte læring av kriseresponsevalueringen i 3 faser (Figur 2). Deltakelse fra organisasjonens medlemmer i disse øvelsene ble vektlagt som vesentlig. Modellen fokuserer på utvikling av tydelige konsepter, å finne parametere som er typisk for situasjonen og ha fokus på variasjon av parametere ved planlegging av øvelsesscenario.

2.5 Sentrale funn i teorier og artikler

Ved gjennomgang av aktuelle grunnleggende ledelsesteorier, læringsteorier, etisk teori og artikler med viktige innspill til beredskapsplanlegging og forberedelse til krisesituasjoner har jeg funnet flere områder som er av betydning i beredskapsplanlegging og opplæring i krisehåndtering.

De viktigste tema oppsummeres her:

- Behov for ledelsesstruktur, rollefordeling og prosedyrer som er tilpasset en krisesituasjon og lokale forhold.
- Behov for koordinering av ressurser og personell.
- Behov for kunnskap om krisens karakter og hvilke krav den stiller til respons.
- Behov for at operativt helsepersonell og taktisk kriseledelse utvikler felles begreper og forståelse for hverandres roller.
- Behov for å utvikle samarbeid.
- Behov for å kjenne og utløse sykehusets reservekapasitet.

- Behov for å spare på knappe ressurser i en krisesituasjon og at dette har en etisk forankring.
- Behov for å definere krisestandarder.
- Behov for læreplaner som bygger på læringsteorier om måten å vinne kunnskap til å håndtere en ukjent situasjon, individuell læring, organisasjonell læring og læring av feil.
- Behov for å utvikle situasjonsforståelse og ferdigheter i beslutning i en uoversiktlig situasjon.

Helsetjenesten kan få hjelp til utforming av sine beredskapsplaner ved å bruke modeller som for eksempel modellen til WHO og modellen i HEICS. Prosedyrene som starter responsen kan være spesifikke og tydelige. Beredskapsorganiseringen med ledelsesstrukturer og rollefordeling må inngå i opplæringen og hvert helsepersonell må kjenne sin egen og samarbeidende medlemmers rolle.

Forbedring av resultatet av en kriserespons stiller krav om koordinering gjennom både standardisering og tilbakemelding. Både taktisk kriseledelse og operativt helsepersonell må ha en forståelse av hverandres roller og arbeidssituasjon, ha en felles oppfatning av hva som er vesentlig å kommunisere videre om forhold som har betydning for videre kriserespons og ha felles forståelse av hvilke etiske verdier og holdninger som gjør seg gjeldende.

Helsepersonell har en sterk base i etiske krav og verdier. Verdien pasientsikkerhet er vesentlig og denne forsterkes av lovgivningen som stiller krav om forsvarlig helsehjelp også i en krisesituasjon. Det foreligger ikke like sterke og tradisjonelle etiske krav til virksomhetens ledere om at de skal sikre kunnskap og ferdigheter og sikre kvaliteten på arbeidet.

Kommunikasjonen mellom overordnet ledelsesnivå og operativt nivå kan forbedres med økt generell innsikt i beredskapssituasjoners karakteristika både lokalt og globalt. Kunnskap om samhandling og kommunikasjon mellom nivåene må erverves og øves på. Generell organisasjonsteori om individers og organisasjoners reaksjonsmønstre, teamarbeid, kommunikasjonskunnskap og triagering er nødvendig kunnskap. Det må øves i samhandling, kommunikasjon og bruk av gode begreper som gir forståelse av situasjonen og tilgjengelige ressurser.

Det er vesentlig å beskrive sykehusets reservekapasitet og det er eksempler på at det kan være nyttig å gradere denne beredskapen ut fra hvilke krav situasjonen stiller til å redde flest mulig liv i en situasjon der det kan oppstå knapphet på ressurser. Forståelse for krisens egenskaper, de krav kriser stiller og de krav krav vår respons stiller, danner grunnlag for hvordan sykehuset kommer til å disponere sine ressurser i en krise.

Det er vesentlig at helsepersonell får hjelp til de etiske utfordringer ved knapphet på ressurser som kan oppstå under en beredskapssituasjon. Derav nødvendigheten i å rasjonere på behandlingstilbud og forståelse av at kvaliteten på behandlingen eventuelt må reduseres. Modeller for definisjoner av nivå for denne type rasjonering av ressurser og øving på å beslutte og gjennomføre behandling i tråd med nivåene, er nødvendig for å unngå uforsvarlig behandling og etisk konflikt. Klare definisjoner av nivå på behandling under en krisesituasjon i samsvar med samfunnets normer, må være etablert. Etisk diskusjon må inn i opplæring og forberedelse til beredskapsforberedelser.

Sykehusenes læreplaner for krisehåndtering kan utformes med bakgrunn i læringsteorier og benytte konseptet ”Doble-loop learning” for individuell og organisasjonell læring av beredskapssituasjonshåndtering. Dette stiller igjen krav om tilstrekkelige ressurser for at diskusjoner og utveksling av tenking og utvikling av felles forståelse kan skje. Dette stiller også krav om gjensidig tillit i miljøet og lederskap som fremmer tillit.

Erfaring og forståelse av variasjon, hvordan de forskjellige aspekter ved krisen kan endre seg i forskjellige kriser, er fremhevet som en kilde til utvikling av generell forståelse og evne til å skjelne begreper og konsepter fra hverandre og gir mulighet for overføring av kunnskap til bruk i nye situasjoner. Ved oppsummering og evaluering av hendelser og øvelser kan variasjon legges inn ved å endre på parametere som ble funnet og diskutere de nye situasjoner som kunne oppstått. Dette kan også legges inn i de generelle forberedelsesøvinger i form av table-top-øvelser ved å variere parametere i øvelsen underveis i opplæringen og skape diskusjon rundt dette.

Fullskalaøvelser kan gi svar på om organisasjonen er forberedt til akkurat det scenarioet som er tatt inn i øvelsen. Gjennom evaluering av fullskalaøvelser er det også mulig å variere parametere i løpet av diskusjoner i ettertid for å gi refleksjon om det aller verste skjer.

3 Metode

Jeg har valgt en kvalitativ metode for å finne helsepersonells oppfatninger om beredskap i sykehusene. Bakgrunnen for valget er at i norsk sammenheng finnes det lite materiale som er innrettet på beredskap i sykehus. Det er av den grunn nyttig å finne de oppfatninger relevant helsepersonell i Norge har om temaet. Formålet med den kvalitative forskningen er nettopp å få innsikt og forståelse ved nærhet til dem man forsker på. Fokus på deres innerste tanker og følelser er områder for forskningen. De kvalitative metodene gir mulighet for forskning der vi på forhånd har lite kunnskap og liten oversikt over hva som kan være svaralternativer (Malterud, 2002). Til forskjell fra den valgte metode kan nevnes en kvantitativ metode som kan gi et statistisk resultat av forhåndsbestemte variabler. En slik metode ville ikke kunne belyse forholdsvis ukjente oppfatninger hos helsepersonellet.

3.1 Utvalg

Jeg har valgt å se på små sykehus med akuttavdeling og akuttmottak som mottar pasienter og utfører triage for videresending av pasienter inn i sykehuset. Det er også et viktig valg at det er små sykehus som har nærhet til større sykehus. Akuttavdelingen med akuttmottaket vil derfor være et knutepunkt. De merker fort usikkerhet som er iboende alle kriser, om de tilgjengelige ressursene strekker til og om det oppstår flaskehalser som hindrer videresending av pasienter. Jeg antar at de også vil merke om den generelle kunnskap om kriser og krisehåndtering gir utslag i mangelfull planlegging, mangelfull videreformidling av vesentlig informasjon og mangelfulle beslutninger på ulike nivå.

Leger og sykepleiere som har sitt arbeidssted i akuttmottaket er relevante deltakere i intervju. Ledelsesperspektivet og fokus på de eksisterende beredskapsplaner og opplæring vil jeg få inn ved å rekruttere fra den taktiske kriseledelse, som står i direkte kommunikasjon med det operative personell, og fra de som har ansvar for beredskapsplanlegging.

Det er sjelden krisesituasjoner inntreffer. Derfor vil det være nødvendig å inkludere helsepersonell som ikke har deltatt i reelle situasjoner, men som minst har deltatt i opplæring og ved en kriseøvelse. Jeg kontaktet små sykehus på det sentrale Østland for å finne eventuelle deltakere og benyttet meg av bekjente kontakter i fagmiljøene for å finne deltakere til prosjektet. Jeg har intervjuet 3 anestesileger, 1 kirurg og 6 sykepleiere med tilknytning til

akuttmottak. Alle deltakere måtte undertegne informasjons- og samtykkeerklæring (Tabell 4 Informasjon og samtykkeerklæring).

3.2 Valg av datainnsamlingsmetode

Det er flere måter å samle data i de kvalitative forskningsmetodene. I mitt prosjekt skal jeg samle inn data som kan belyse hvilke oppfatninger helsepersonell har av å være forberedt til å møte en fremtidig krisesituasjon, sett ut i fra perspektivene opplæring og beredskapsplaner. Det finnes få artikler om dette temaet i Norge og det er svært få reelle hendelser som kan danne bakgrunn for denne type artikler. Sykehus arrangerer øvelser som kan danne grunnlag for at helsepersonell likevel er opptatt av dette tema. Det er likevel et problem at øvelsene arrangeres relativt sjeldent.

Fokuserte intervjuer (Tjora, 2012, s. 128) ble valgt i mitt prosjekt, da det forutsettes at tema er sterkt avgrenset og ikke særlig følsomt. Min bakgrunn som helsepersonell med erfaring fra akuttavdelinger kunne gi mulighet til rask etablering av nødvendig tillit i intervjusituasjonen. Fokuserte intervju tar hensyn til at helsepersonell har knapt med tid, det kan forutsies hvor lang tid intervjuet vil ta. Et kort intervju stiller krav til at tema er avgrenset før intervjuet. Det er lite rom for deltakernes mulighet til å bevege seg utenfor tema. For å unngå å overse vesentlige aspekter ved tema stiller et fokusert intervju krav om gode forberedelser. I mitt prosjekt har jeg lagt til grunn teorier fra organisasjonsteori og vitenskapelige artikler som tar for seg beredskapsplanlegging og læring i organisasjoner. Artikkene jeg har valgt er ikke ment å gjenspeile alt som gjøres av utvikling innen kriseforberedelser. De er mer valgt ut fra at de kan belyse tema med viktige innspill til forberedthet for fremtidige hendelser. Jeg har funnet relevant lovgivning og utredninger fra offentlige myndigheter. Med bakgrunn i dette har jeg utarbeidd en intervjuguide (Tabell 2).

Disse teoriene tar også inn teorier om den kontekst de aktuelle helsearbeidere befinner seg i når de arbeider i akuttavdelinger på sykehus. I konteksten inngår etiske normer som gjelder for helsepersonell, de lovkrav som stilles til forsvarlig virksomhet, helsepersonelllets stilling i forhold til ledelse og deres rett til autonomi. Jeg vil gå inn på hvilke oppfatninger helsepersonell har om hvordan opplæring og øvelser påvirker deres mulighet til å være forberedt i lys av disse teoriene. I prosjektet er jeg også opptatt av hvordan helsepersonellet oppfatter at de får støtte i beredskapsplanen, de instruksjoner og prosedyrer som er knyttet til

denne planen, og hvordan helsepersonell oppfatter at de påvirker beredskapsplanen og opplæringen.

Intervjuguiden omfatter de sentrale funn i teorier og artikler som tidligere er presentert. Intervjuguiden finnes som vedlegg (Tabell 2). Intervjuene hadde en varighet på omkring 40 minutter. Intervjuene ble tatt opp med digital opptaker med programmet Audacity. Lydopptakene ble nedskrevet fullstendig for de fem første intervju, og for de resterende ble det nedskrevet avsnitt som kunne være relevante.

3.2.1 Analysen

For å gjennomføre analysen av intervjuene har jeg benyttet en tematisk, trinnvis prosess fra de transkriberte intervju til presentasjon av funn. Til hjelp i prosessen benyttet jeg dataprogrammet "Nvivo" til å holde orden på tematisering og koding av de transkriberte intervjuene. "Nvivo" fungerer derfor som logg for analyseprosessen.

Analyseprosessen beskrives av Tjora (Tjora, 2012) som en stegvis bearbeiding fra rådata til koding. Videre kan kodene kategoriseres, og fra disse kan det utvikles konsepter. De første kodene som utvikles er fra de transkriberte intervjuene, og ordlyden hentes fra teksten. Dette utføres for hvert enkelt intervju. Den påfølgende kategorisering i kategorier eller hovedtemaer av koder gjennomføres for alle koder ut fra problemstillingen i undersøkelsen. Med bakgrunn i teoriene og kategoriene kan det formes mer generelle beskrivelser av det som undersøkes.

En mer detaljert trinnvis prosess beskrives av Malterud (Malterud, 2012) som hun kaller "Systematic text condensation" (STC) og analysemodellen er tilpasset nybegynnere. Med bakgrunn i dette valgte jeg å følge modellen til Malterud og gjennomføringen forløp som følger:

Gjennomlesing av tekstene fra de fem første intervju ga grunnlag for å identifisere hvilke tema som innholdet kunne deles inn i. Tema som ble valgt var foreløpige, men relevante for formålet med undersøkelsen og problemstillingen. Tekstene ble sortert og organisert under de valgte tema i kodegrupper. På denne måten fremkom grunnlaget for å dele hver av kodegruppene inn i undergrupper der de sorterte meningsenhetene fra tekstene kunne passe

inn. I løpet av denne prosessen ble det foretatt endringer av tema i første omgang og deretter i endringer av koder og kodegrupper. Deretter gjennomgikk tekstene fra de fem siste intervju samme prosess. Denne gjennomgangen påvirket på nytt utformingen av kodegrupper og undergrupper. Analysen endte opp med 5 kodegrupper som ble delt inn i 3 – 6 undergrupper: (Kodegruppene er inndelt med tall og undergruppene er inndelt med bokstaver)

1. Etikk og helselovgivning:
 - a. Forsvarlig virksomhet.
 - b. Senket standard.
2. Kriseforståelse:
 - a. Har vi forberedt oss på hvilket skadepanorama vi kan vente oss?
 - b. Har vi tilstrekkelig rolleforståelse?
 - c. Vi må ha tilstrekkelig innsikt i den prehospitale aktivitet.
 - d. Har vi riktig personell med riktig kompetanse?
3. Kriseledelsens avgjørelser:
 - a. Har kriseledelsen kompetanse og forståelse av egen rolle?
 - b. Kriseledelsen har for lite fokus på intern virksomhet.
4. Kriseplanlegging og øvinger:
 - a. Det er overflod av personell i akuttmottaket
 - b. Er informasjonsflyten hensiktsmessig?
 - c. Har vi tilstrekkelig rollefordeling og lederlinjer som forstår kriser?
 - d. Klarer vi kompetanseutfordringen og øver vi godt nok?
 - e. Prosedyrer kan hindre fleksibel tenking hos helsepersonell.
5. Reservekapasitet:
 - a. Det er krevende å registrere pasienter.
 - b. Det er overskudd på personell.
 - c. Det må tidligst mulig skapes arbeidsrom i akuttmottaket.
 - d. Kirurgisk virksomhet har god behandlingskapasitet.

Undergruppene ble analysert for å finne en kondensert, tematisk og sitatlignende oppsummering av den enkelte undergruppe jf. begrepet systematisk tekstkondensering(STC). Siste del av analysen medførte en beskrivelse av funn med utgangspunkt i den forståelse som kom frem etter den systematiske tekstkondenseringen. Beskrivelsen av funn ble presentert i avsnitt med overskrifter som var relatert til forståelsen av funn og relatert til problemstillingen. Denne siste del av analysen medførte også en kontroll mot den

opprinnelige teksten fra intervjuene for å finne ut om sitatene og oppsummeringene var gyldige i forhold til den opprinnelige sammenheng.

4 Funn

4.1 Juridiske og etiske utfordringer

Deltakerne har i liten grad fortalt om at de oppfatter at de må gå på tvers av helselover i en krisesituasjon når de skal følge kriseplanen og meldinger fra kriseledelsen. En deltaker peker på at det er en forskjell i perspektivet til helsepersonell og ledelse. Helsepersonelloven stiller faglige krav til det definerte helsepersonell og spesialisthelsetjenesteloven stiller krav på systemnivå til sykehusets ledelse. Det er likevel ingen som oppfatter at denne forskjellen i perspektiv gjør seg gjeldende i en krisesituasjon. Det er ingen deltakere som kan fortelle om at det har vært behov for å diskutere etiske dilemma som kan oppstå ved kriser. En deltaker mener at helsepersonell som har deltatt direkte i krisehåndteringen oppfatter dette positivt, *”de har vært med å redde liv”*.

4.1.1 Helselovene

Den autonome stillingen til helsepersonell oppfattes ikke truet. En deltaker sier: *”Jeg føler ikke at selv om man har klare planer og klart definerte oppgaver, at det er noe motsetning til autonomien som helsepersonell”*.

Kriseplanene kan ikke være avhengig av enkeltpersoner eller være bundet opp av ildsjeler for eksempel i opplæringen. En deltaker sier: *”systemet skal være så robust at det bør gå bra uansett hvem som er på jobb”*.

Flere av deltakerne kommer raskt inn på kontrasten mellom situasjonen i akuttmottaket til daglig og hvordan det fungerer når krisealarmen går. I den daglige driften vises det til at pasientene blir liggende lenge å vente i akuttmottaket. Dette resulterer i en suboptimal pasientbehandling, og deltakerne betegner denne situasjonen som *”dagligkrisen”*.

Bakgrunnen for denne dagligkrisen kan komme av den matriseorganisering som benyttes i akuttmottaket, og dermed er det ingen som har ansvaret for å prioritere mellom pasienter og prioritere ressurser til akuttmottaket. En deltaker sier: *”du ser at du mangler den trøkken på hvem går inn her nå og tar den rollen. For det har vi ikke. Når det er en blanding av litt medisin og hele spekteret av oppgaver, det er ikke bare én trussel men mange. Hvem er sjefen da?”*. En deltaker bemerker at i en krisesituasjon blir de tvunget til å arbeide mer på tvers til forskjell fra daglig drift der samarbeidet er preget av at et sykehus er veldig søylebasert og

hver avdeling arbeider med sitt. Dette gir seg utslag i at det ikke møter tilstrekkelig med erfarne leger og annet personell til akuttmottaket. De oppfatter at ved en krisesituasjon er rollene mye klarere og ansvaret for prioritering av ressurser og pasienter er klart definert, og det oppstår ikke mangel på erfarne leger og annet helsepersonell.

4.2 Innføring av krisestandarder

Deltakerne har i liten grad noen oppfatning av at det blir innført krisestandarder som ligger så langt under det akseptable at det skaper store etiske dilemma for helsepersonell.

Deltakerne er opptatt av at de ikke senker standarden på pasientbehandlingen i en krisesituasjon, men finner andre løsninger når krisen skaper behov som overstiger de tilgjengelige ressurser. Knapphet kan i visse tilfeller oppstå på to områder, på enkelte spesialiserte helsepersonell, og på undersøkelses- og behandlingsrom som traumestuer, røntgen- og CT-lab. Det er likevel en oppfatning at helsepersonell er vant til å håndtere knappe ressurser i det daglige.

En deltaker sier om deres kapasitet til å motta traumepasienter: *”Du klarer tre, så når du får inn den fjerde så er sannsynligvis den første allerede på vei et annet sted. Hadde vi fått inn fjerdemann så hadde vi sikker klart det også inne på et vanlig undersøkelsesrom. Jeg tror ikke det senker standarden, men vi finner andre løsninger”*.

En deltaker sier om kapasiteten på RTG-lab.: *”det vi kan oppfatter ved traumer, det er at RTG må senke kravet til kvalitet på bildene, vi har da ikke tid til å ta bilder om igjen, det er tilstrekkelig at vi ser om det er noe alvorlig, så får vi ta et nytt bilde senere når vi vet at pasienten er stabil. Dette er nå innarbeidet. Ved traumer og BEST-øvinger lærer vi oss å jobbe på den måten”*.

Det er likevel to av deltakerne som viser til at det kan bli nødvendig med korridorpasienter på sengepostene i en krisesituasjon og regner dette som en senkning av standarden. Deltakeren forteller at dette aksepteres i en krisesituasjon selv om det regnes som uforsvarlig i det daglige: *”selv om det er fullt på avdelingen så må de bare prøve å fordele det sånn som det er og selvfølgelig så prøves det jo også”*.

En annen deltaker forteller om at det må brukes personell som ikke har erfaring fra akuttmottaket eller de skader som pasientene har og dette blir betraktet som en senkning av standarden. Deltakeren forteller: *”Man gikk jo tom for sykepleiere nede på akuttmottaket jo, men da ringte de til sengeposten og de fikk ned flere sykepleiere som for så vidt ikke arbeidet der til daglig. Ja det er en tilpasning, jeg tror det at da har du kommet til et annet nivå av forsvarlighet, du har kommet til et krisenivå, i det daglige hadde de jo aldri kommet”*.

Deltakeren mener at dette ikke oppfattes som en stor utfordring og viser til et utsagn fra en sykepleier i en tidligere hendelse: *”jeg har aldri vært med på noe sånt, jeg har jo aldri sett en skuddskade, men jeg får gjøre det beste jeg kan”*.

Det er en klar forventning blant deltakerne at taktisk kriseledelse skal bidra til at det ikke blir nødvendig å innføre senket standard. En deltaker sier: *”hvis vi har noe stort pågående her, så vil jo strategisk ledelse stå i kommunikasjon med oss. Vi har jo tre sykehus til. Pasientstrømmen blir styrt når vi melder at det er fullt. Så kan vi melde senere til AMK at nå er det greit. Så det er jo det samspillet og det er jo den kommunikasjonen som det er viktig å ha”*.

4.3 Potensielt skadepanorama

Det fremheves av deltakere at også små sykehus må være forberedt på å ta imot alvorlig skadde pasienter i forbindelse med en masseskade. Til tross for stor kapasitet i ambulansetjenesten, som ambulansebil og ambulansehelikopter, og relativt kort avstand til store sykehus, vil nærhet til små lokalsykehus likevel kunne føre til at alvorlig skadde pasienter i første omgang sendes til lokalsykehuset. En deltaker sier: *”og det er sivile ulykker og de skjer i såpass nærhet av sykehusstrukturene at de kommer hit”*.

Lokalsykehusene vil ha nærhet til forskjellig industri, sjøtransport og landbasert transport og dermed ha forskjellig mulighet for reelt skadepanorama. Opplæring og øving i krisehåndtering i sykehus må bygge på lokale risikoforhold også når det gjelder ulykker med masseskader. En deltaker sier: *”vi har nærhet til vei, vi har nærhet til tog og vi har nærhet til flyplass, og i tillegg så ligger vi i nærhet til Oslofjorden, så vi må kunne tenke oss de realistiske krisene som ligger rundt oss og se hvilke vi kan møte. Og det vil være annerledes enn for eksempel Skien sykehus som ligger rett ved siden av en svær industri og som på en måte må forholde seg annerledes til sårne ting”*.

Det er kun knyttet bekymring til at forberedelsene til de kriser som omfatter medisinske tilstander, som for eksempel kjemiske ulykker og gassulykker, er for liten. En deltaker sier: *”Vi har trent på en masseskadesituasjon. Det er jo noe annet med medisinske katastrofer hvor man har gasslekkasjer og lignende. Og da kommer det plutselig mange flere pasienter til sykehuset enn vi har normal kapasitet til. Hvis du har vært utsatt for en form for giftige stoffer så skal du ikke inn i huset før du er ren/dekontaminert. Der er jeg litt usikker på hvordan det er med den beredskapen”*.

4.4 Organisering av pasienttransport fra skadested til sykehus

Det har vært en endring i den prehospital triagering i forbindelse med masseskader. Flere av deltakerne fremhever at den godt utbygde kapasiteten i ambulansetjenesten medfører at det sjelden er nødvendig å opprette en samleplass ved skadestedet. En slik samleplass er ressurskrevende for sykehuset, da sykehuset må sende ut flere helsepersonell med høyeste kompetanse til samleplassen. En deltaker sier: *”Men transportkapasiteten ute er så stor at du etablerer ikke skadested. Skadested etablerer man fordi man har for lav transportkapasitet. Det er mange som ikke skjønner det, man tror at de skal lage et skadested og man sender ut mye ressurser”*. En annen deltaker sier: *”Det sto jo også i vår plan at vi skulle sende ut en helsepersonellgruppe med anestesilege, kirurg, anestesisykepleier, og de kom jo aldri lengre enn til hotellet. Så vi har skrevet inn at det må man vurdere om man skal sende ut, for de hadde gjort mer nytte her enn der ute”*.

De fleste deltakere oppfatter at pasientene nå sendes fortløpende inn til de respektive sykehus og det medfører ofte at de med små eller ingen skader gjerne kommer først. Deltakerne bekymrer seg mest for at de pasientene som har små eller ingen skader, og som det er mange av, skal oppta kapasiteten i akuttmottaket. Det vises til erfaringer som er gjort i forbindelse med større hendelser i Europa, som togsprengningen i Spania og krigen i Gaza. Det vises også til den måten aksjonen i Oslo ble løst, ved hendelsen 22. juli, da de fikk delt pasientene fra regjeringsbygget i to grupper, der de med mindre eller ingen skader ble sendt til legevakten, og ikke til akuttmottaket ved Ullevål universitetssykehus.

Det fremheves likevel av en deltaker at kommunikasjonen mellom ambulanser og AMK/akuttmottak gjøres etter de vanlige rutiner, med meldinger inn, slik at sykehuset har mulighet til å fange opp når det kommer en hardt skadd pasient.

4.5 IKT-systemer kan sikre informasjonsflyten

Tidlig informasjon om mulige store hendelser og kriser er nødvendig for å sikre rask nok tilpasning til et eventuelt krisemottak. Senere tilpasning til nye opplysninger krever på samme måten rask informasjonsflyt. Lokalt i akuttmottaket er det behov for koordinering. Det er vanlig med en manuell tavle som gir oversikt over pasienter som er meldt inn, med noe tilhørende opplysninger om status og hvor de sendes videre etter ankomst.

Det fremheves av deltakeren at det er gode IKT-systemer som kan gi oversikt over situasjonen til alle nivå i håndtering av krisen. IKT-systemene må gi oversikt over hvor mange pasienter som kan ventes inn til akuttmottaket, hvilke pasienter som er ankommet, hvor de befinner seg til enhver tid, hvilken behandling de har fått og hvilken tilstand de er i. Denne typen opplysninger er vesentlig, både for taktisk- og strategisk kriseledelse, i tillegg til at det operative helsepersonellet er avhengig av informasjonsflyten. En deltaker uttrykker sin bekymring for at taktisk kriseledelse mangler viktig informasjon: *”Det absolutt største problemet i katastrofeledelsen er jo at de ikke vet hva som skjer der ute. Hva hender der borte, hva hender i akuttmottaket, hva er det for pasienter og hvor mange har kommet inn og så videre? Hvordan skal du lede dette når du ikke vet hva som skjer der ute?”*.

En deltaker viser til at informasjonsbehovet for kriseledelsen har vært løst ved å benytte ordonnans som løper fram og tilbake mellom taktisk kriseledelse og akuttmottak. Nærhet mellom katastrofeledelsens kontor og akuttmottaket bemerkes av flere deltakere som å være en fordel.

AMK koordinerer ambulanser og registrerer opplysninger og aksjonslogg i datasystemet AMIS. All kommunikasjon foregår via helseradio. Det fremheves av en deltaker at personell i vakt har god nytte av å ha tilgang til skjermbildet i AMIS. En annen deltaker viser til at de har god nytte av å lytte på helseradio som de nå har tilgang til i akuttmottaket: *”Vi kan ha kommunikasjon med alle enheter ute om vi vil. Nå er vi lyttende deltaker, og det er nyttig det óg. Vi kan være mer forberedt. Vi kan lytte på alle nødetatene her inne i akuttmottaket. Vi lytter på AMK-meldinger, ambulansemeldinger”*.

Alle pasienter som kommer inn til sykehuset i forbindelse med en krise må registreres i et pasientadministrativt- og journalsystem. Dette gjelder selvfølgelig også for de mest skadde pasienter som kommer inn i krisemottaket. En deltaker beskriver registreringen som foregår i ankomsthallen der triageringen foregår slik: *”Det er et sted hvor de leverer pasienter og hvor du får satt på dem navn og nummer. Vi har en egen skranke der hvor det sitter to og registrerer og som samarbeider og slipper ingen forbi før det er gjort. Ellers så mister man oversikten”*. En deltaker viser til at registrering av pasientdata i akuttmottaket er deres største utfordring, da akuttmottakets personell blir sittende å taste. Og som deltakeren sier: *”Vi er helt avhengige av at de er registrert i DIPS eller et annet system”*. Det understrekes at det haster med en minimumsregistrering av kjønn og løpenummer, og at det må være enkelt å legge på opplysninger senere.

En deltaker bemerker at tilgangene til datasystemene er begrenset for å beskytte mot ulegitimerte journaloppslag. Dette har i enkelte tilfeller hindret helsepersonell, og spesielt leger, i å få utført sine vurderinger med bakgrunn i journaloppslag. Kunnskapen om bruk av det pasientadministrative- og journalsystemet i en krisesituasjon, er også mangelfull, og noe som en deltaker løste akutt da de ikke fikk lagt inn pasientene i systemet: *”jeg måtte gå opp til avdelingen og be dem legge inn alle pasientene i katastrofeposten i vårt pasientadministrative datasystem, de fikk lagt in alle og da hadde de plutselig totaloversikt. Jeg måtte bare opp å korrigere, for det viste de ikke om, og nå vet jeg at de vet om det for ettertiden”*.

Behovet for å skaffe nødvendig oversikt har vært sterkt til stede i sykehusene. Det har skapt grunnlag for å utvikle lokale dataløsninger. En deltaker fortalte om en *”Katastrofe-web”* som de utviklet selv. Katastrofe-webben inneholder forhåndsregistrerte pasienter i forhold til kjønn og nummer, og de kunne legge til informasjon om pasientens tilstand fortløpende: på hvilket sted i sykehuset pasienten befant seg, hvilken tilstand pasienten var i og hvilken undersøkelse og behandling som ble iverksatt. Riktige persondata kunne legges til senere når de var klare. Opplysningen kunne oppdateres av alle med tilgang til intranettet for hvert behandlings- eller undersøkelsessted pasienten befant seg på. Tilgangen til Katastrofe-webben var så åpen at også den sentrale kriseledelsen i helseforetaket, og andre sykehus i helseforetaket, kunne finne nødvendige opplysninger der og dermed få oversikt for videre planlegging.

En deltaker fremhevet at den gode oversikten som registrering i datasystemene kan gi, også er avgjørende for å kunne håndtere media og gi vesentlig informasjon til pårørende. Politiet er også involvert, og de har behov for opplysninger om navn på pasienter og om mulig pårørende for å kunne utføre sine oppgaver.

4.6 Reservekapasitet i små sykehus

Det er bred oppfatning blant deltakerne om at store ulykker, altså krisesituasjoner, skjer svært sjelden, og er omtrent ikkeeksisterende. Når de først inntreffer, peker deltakerne på flere forhold som gjør at sykehusene har kapasitet til å motta mange personer med alvorlige skader.

4.6.1 Kapasitet i kirurgisk område

Kirurgisk område i sykehusene består av to linjer: én linje for pasienter med elektive inngrep og én linje for pasienter med øyeblikkelig-hjelp-inngrep. Driften ved den elektive linjen kan trappes ned. En deltaker beskriver dette: *”det er svært avhengig av tidspunkt på døgnet. Hvis vi får en innsidens med 6-7 tilskadekomne på dagtid, da er det for så vidt bare å kansellere operasjoner og avslutte de som er. Før pasienten kommer opp til operasjonsstuen, da har vi rukket, altså fra meldingen går, til de er på huset, til de transporterer opp, da går det alltid så lang tid at vi rekker å rigge operasjonsstuer og ha operatører på plass”*.

Samtidig som krisesituasjonen pågår er det deltakernes erfaring at tilstrømming av vanlige pasienter omtrent stopper, og at dette er av betydning. Det fremheves også av en deltaker at en vurdering om å fordele pasienter til nærliggende sykehus må være en del av planen for å opprettholde kapasiteten. Deltakeren sier: *”Det er vesentlig å tenke på å benytte sykehus som ligger i nærheten og som ikke er belastet. På den måten unngår man å ta imot for mange pasienter og overbelaste kapasiteten”*.

Flere deltakere har sammenlignet behandlingskapasiteten i en krise i kirurgisk område, med kapasiteten i medisinsk område. Forskjellen som det pekes på er at medisinsk side ikke har en tilsvarende elektiv linje som kan trappes ned, slik som i kirurgisk område. En deltaker fremhever kapasiteten til å kunne motta pasienter som har vært utsatt for ulykker som har

medført at de er forurensset med giftige stoffer. Deltakere sier kort: *”det er noe helt annet enn å ta imot slike ulykker”*.

4.6.2 Helsepersonellets villighet til å møte opp i krisesituasjoner

Flere deltaker viser til erfaring med at helsepersonell møter opp når de innkalles etter krisealarmen utløses. Det vises også til at selv om personell er på ferie så møter de opp. Nå er innkalling av personell ofte automatisert og når alle ringes møter det opp rikelig med personell. En deltaker nevner spesielt personell som inngår i traumeteamene og beskriver dette slik: *”Hvis du først velger, sånn som beredskapsplanverket er nå, å gå i type aksjonsmodus, så vil ikke grønt område mangle, mangler vi ikke personell”*. En annen deltaker har også positive erfaringer fra hendelser der personell har blitt innkalt: *”Når det er store ting oppfatter vi at folk kommer, selv om de er på ferie”*.

Det er flere deltakere som peker på at det er en utfordring at det kan oppstå risiko for overflod av personell i akuttmottaket etter at det er utløst rød alarm ved en ekstern krise. Personellet som inngår i traumeteamene møter gjerne i akuttmottaket for å bli informert og for å være tilgjengelig. De grønnkledde, anestesio- og operasjonssykepleiere, som det kan være flere av i hvert traumeteam, kirurg og anestesilege og eventuelt flere, skal etablere seg og danne mange traumeteam og til sammen kan dette utgjøre en betydelig mengde personell. Som en deltaker fra et akuttmottak sier det: *”Og spesielt de grønnkledde, de har en viss hyppighet i å trenge seg på”*. Deltakerne er tydelige på at det må nedfelles i kriseplanen hvor personell skal møte for å etablere traumeteam i påvente av tilkalling til akuttmottaket.

Kompetent personell betraktes av flere som en ressurs som det til vanlig kan være mangel på. To av deltakerne gir i denne forbindelse uttrykk for en bekymring for at det er begrenset hvor mange som fysisk kan kalles inn om natten og i ferier, men deltakeren tilføyer: *”men nå er det jo også sånn at de fleste ulykker og de fleste traumer for så vidt også skjer på nokså normale tider av døgnet. Det er jo vanligvis ikke på natten”*.

4.7 Prosedyrer i kriseplanen og rom for improvisering

Kriseplanen må ha klare og enkle prosedyrer som får krisearbeidet i gang. Deretter må planen gi rom for improvisering i forhold til det uforutsette, og da kan prosedyrene best utformes som sjekklistes. En krise utvikler seg alltid forskjellig fra tidligere hendelser og kriseplanen kan derfor ikke starte med å beskrive alle eventualiteter. En deltaker sier dette enkelt: *”Det er*

ikke noe synsing nei. Det må være veldig klart, og selvfølgelig er jo ikke alle situasjoner like. Hvordan man forbereder seg og mottaket, og hvordan man grupperer seg og meldelinjer, at de er veldig klare”.

Det er flere deltakere som beskriver at kriseplanen må gi en oversikt over hva som kan være realistiske scenario og ha planer i forhold til det, men at det ikke er mulig eller ønskelig å ha prosedyrer for alt mulig. Når man har kommet i gang må man også finne ut av hvilke krav den spesielle hendelsen stiller til forberedelser, og en deltaker sier: *”Vi vet ikke hva som kommer inn. Man må lære seg å tenke sånn provisorisk, hvordan kan vi løse dette her? Hvilke pasienter er det i en gassulykke, så er det dét behovet, er det da traumer i en trafikkulykke så er det dét behovet. Man må klare å tenke hva er behovet, få seg opplæring og klare å se hva man har behov for”.* I forbindelse med dette fremkommer ønsker om at kriseplaner må inneholde rikholdig med sjekkpunkter som kan hjelpe oss til å ta riktige beslutninger. Det er ikke tilstrekkelig å stole på vår evne til å improvisere.

Improvisasjon kommer imidlertid også godt med. Kommer pasientene raskt til sykehuset, og det tar lang tid å få inn ekstra ressurser, stiller det nye krav. En deltaker hevder at beredskapsplaner alltid vil ha noen mangler som ikke er tenkt på, og sier: *”da må du finne på noe lurt, hvem kan jeg ringe til? Hvem kan jeg spørre om hjelp? Kan jeg flytte noen pasienter? Kan jeg gjøre det enklere? Kan de bli tatt imot et annet sted, de som ikke er så syke? Vi må ha prosedyrer, men ikke for alt. Vi må kunne gjøre snarveier noen ganger, men jeg syns at når det brenner, så forstår folk det”.* En annen deltaker viste til et eksempel fra en reell hendelse på skadested og fra akuttmottak der helsepersonellet fravek kriseplanens prosedyrer for triagering. De så umiddelbart at kriseplanen som anviste opprettelse av samleplass på skadestedet, og prioritering av hvilke pasienter som skulle sendes først og hvilke som måtte vente, ikke kunne følges. De endret straks prosedyren og delte pasienter inn etter hvilket behandlingssted de skulle sendes til, og hvilket mottak ved det enkelte sykehus de skulle avleveres til. Deltakers beskrivelse var: *”De delte inn i tre: uskadde gikk til helseekspressen, de som var middels skadd gikk til oss og de alvorlig skadde gikk til ambulansehelikopter til Ullevål”.*

En deltaker er bekymret for at utviklingen har gått fra å tidligere bruke metodebøker, til der vi er i dag med produksjonsorienterte prosedyrer som er detaljerte, og at vi derfor ikke har beredskap nok til å være fleksible når produksjonslinjen sporer av. *”Så hvis du ikke kjenner*

deg igjen i hendelsen i forhold til hvordan planverket er formulert, så har ikke folk den beredskapen lengre til at de er fleksible”.

4.8 Kompetansebehov og roller

4.8.1 Den taktiske kriseledelsens kompetansebehov

Hvilken rolle den taktiske kriseledelsen skal ha, hvilken kompetanse som bør trekkes med inn i taktisk kriseledelse, og hva de må øve på, er viktige temaer som deltakerne er opptatte av.

Til forskjell fra operativt personell har kriseledelsen lite øvelse gjennom sitt daglige arbeid til å håndtere kriser, bortsett fra som en deltaker sier om lederkompetanse: *”Vi er jo egentlig avhengig av å ha rett folk der som du trur ellers har evne til å tenke fremover i situasjonene og kunne improvisere. Det handler jo også om ledelse generelt, så har du med en bra direktør eller annen som er vant til ledelse så er det jo en del av det de gjør til daglig som du også tar med deg inn i den ledelsen og fatter beslutninger”.*

Den taktiske kriseledelsen skal ha en taktisk rolle, og ikke en operativ rolle. Det er de som starter det hele og sørger for at funksjoner som ikke finnes eller ikke er tilstrekkelig dimensjonert i det daglige etableres straks, og at reservekapasitet utløses i hele sykehuset. Rollen til personell i taktisk kriseledelsen er mindre kjent for flere deltakere, og de som ikke har deltatt i reelle krisesituasjoner som har belastet sykehuset, hadde få eller ingen kommentarer til deres rolle. Deltakere fra sykehus med noe erfaring fra kriser kom til gjengjeld med flere kommentarer.

Deltakerne forventer at taktisk ledelse har kompetanse til å skaffe seg oversikt over situasjonen, at de etablerer systemer for å skaffe seg informasjon, og at de har kompetanse til å tolke informasjonen. En deltaker sier om de viktigste oppgavene til kriseledelsen: *”At de har oversikt over situasjonen, men de er jo også avhengig hele tiden å få melding fra oss om hvor mange som kommer inn”.*

En annen deltaker som sitter i taktisk kriseledelse sier om rollen til taktisk kriseledelse: *”Vi er ute og fisker etter om det trengs mer ressurser, for de som jobber ute skal få konsentrere seg om det de kan og så får vi ta den der, det er derfor vi har en smørbrøddliste om hva vi skal huske på”.*

En deltaker fra kriseledelsen beskriver rollen til kriseledelsen i retning av å se fremover og forsøke å unngå at ressursene overbelastes. Deltakeren sier: *”Taktisk ledelse involveres ikke i å få personell omfordelt fra avdelinger, men er opptatt av dersom situasjonen blir å vare over tid: Har vi personell til nattevakt? Hva gjør vi med pasienter på sykehuset? Har vi kapasitet på operasjonsavdelingen? Det er den taktiske tenkingen over tid, men pasientbehandlingen der er det mer å ha oversikten og støtte og spørre om de har nok og sånn være på dem”*.

Det er flere deltakere som fremhever at det er viktig å være forberedt på at uforutsette problemstillinger kan dukke opp i løpet av en krisehåndtering. De fremhever at kriseledelsen spesielt, må opparbeide seg evne til situasjonsforståelse og øve på å improvisere løsninger for situasjoner som ikke er beskrevet i kriseplanen. Kriseledelsen må også legge vesentlig vekt på å øve inn evne til situasjonsforståelse av krisens utvikling, slik at de straks kan forberede endringer i krisehåndteringen, og rekke å tilrettelegge for å håndtere krisen fremover.

En deltaker fra kriseledelsen viser til den kommunikasjon taktisk kriseledelse har med lokal redningssentral. Den informasjonsutvekslingen de har gjør at de lettere får innsikt i hvordan krisen utvikler seg, og kan utvikle seg. De øver også sammen og utvikler felles forståelse av begreper og sier: *”Ja begrepene taktisk og strategisk ledelse og hva som er våre oppgaver og at vi ikke blir for operative men tenker fremover. Det har vi jobbet med”*.

Angående akuttmedisinsk kompetanse til medlemmer i taktisk kriseledelse kom det flere synspunkter på at legespesialister, som anestesileger, egentlig ikke trenger å sitte i kriseledelsen. Det er knapphet på anestesileger i en krisesituasjon, og de er trent for en annen rolle. Likevel trekkes det frem av enkelte deltakere at med legespesialister i kriseledelsen ville de, kriseledelsen, hatt bedre grunnlag for å forstå informasjonen de får fra det operative personellet. En deltaker sier: *”Men da må det ligge en vilje i taktisk ledelse til å ta signaler fra de som er operative. For de strategene skal legge til rette for at noen andre skal løse det operative”*.

4.8.2 Rolle til den taktiske kriseledelse

De fleste av deltakerne oppfatter at den taktiske kriseledelsen må ha en bedre forståelse av rollen til det operative helsepersonell og den arbeidssituasjonen de er i under en krisehåndtering. De oppfatter at kriseledelsen må ta et større ansvar for å tilrettelegge

forholdene med hensyn til ressurser og pasienttilstrømning og ”se på seg selv som en serviceenhet”, som en deltaker sier. Dette gjelder spesielt for hvordan akuttmottaket kan bli påvirket når krisen har vart en periode. Det er da behov for at taktisk kriseledelse bidrar til at kapasiteten opprettholdes blant annet ved å fordele belastningen til sykehus i nærheten og sørge for at det finnes personell tilgjengelig så lenge krisen varer. Det beskrives av flere deltakere at kriseledelsen sitter langt unna på sitt kontor og ikke har innsikt i hvordan et akuttmottak fungerer, og hvilke forhold de fungerer under når det oppstår en krise med mange skadde. Dette svekker kommunikasjonen mellom kriseledelse og personell som arbeider i akuttmottaket i følge flere av deltakerne. En deltaker beskriver dette slik, om avstanden til taktisk kriseledelse: ”sitter liksom mer i en bunkers en plass”. En deltaker forteller at de har jobbet mye med denne utfordringen, og at situasjonen har bedret seg noe, men kommer likevel med dette utsagnet: ”Det er fortsatt en del detaljer som vi holder på med. Dess eldre du blir så tar du ikke opp detaljene lengre. Det du ser i virkeligheten er at de som jobber, de forholder seg til virkeligheten, og de må bare løse det. Og da kan andre sitte å si veldig mye om hva du egentlig burde gjøre, men du har jo ikke tid til å snakke med dem. Så da får du bare løse utfordringene fortløpende, og så har du jo alltid evalueringene, og så kommer alle disse ulike tingene fram”.

Noen deltakere mener at den taktiske kriseledelsen har for stort fokus ute på skadested og mot andre deltakende sykehus. De oppfatter at det er viktigere at taktisk ledelse melder inn til akuttmottaket om det for eksempel er kontroll på hendelsen, og om antall pasienter som fortsatt ventes inn. En deltaker sier: ”De har øynene på utsiden av sykehuset og alt det som skal skje der, mens det som skal skje innad i sykehuset har liten eller ingen oppmerksomhet”. En deltaker har fokus på personelltilgangen og sier: ”en medleder av meg må gå bort i krisestab, og må be om at nå må vi kalle inn folk. Og det handler jo igjen om at man sitter og vurderer på prehospital vis, og ikke intrahospitalt, og har liten forståelse for at det faktisk er fredag ettermiddag. Folk går hjem og de (kriseledelsen) følger ikke med på klokka”.

Informasjonsbehovet til taktisk kriseledelse er også et tema som vekker stort engasjement blant flere deltakere. Det er stor forståelse for at taktisk ledelse må ha tilgang på informasjon om pasienter som er ankommet, og deres status. Likevel oppfatter flere deltakere det som svært forstyrrende for det operative personell når de befinner seg midt i en behandlingssituasjon. En deltaker sier: ”Så den informasjonsflyten der kan være ganske vanskelig, særlig fordi at man i en sånn situasjon, når man har en konkret oppgave, om det er

triage , om det er pasientbehandling eller sånn type ting, så har man veldig stor tendens til å låse seg i sin lille verden og får veldig skylapper, så det er veldig vanskelig at man da liksom skal kunne tenke på - mon tro hva tenker, de inne i bunkersen”. En annen deltaker beskriver at kriseledelsen har tilgang på informasjonen de etterspør, i det elektroniske journal- og pasientadministrative system, men at denne muligheten ikke utnyttes.

Disse oppfatninger om hvordan det bør være, deles også av en deltaker som har en rolle i kriseledelsen ved et sykehus. Men deltakeren har en annen oppfatning av hvordan dette praktiseres. Denne deltakeren beskriver sin egen rolle slik: *”Jeg pendler mellom katastrofemottaket og vår ekspedisjon, og finner ut hvordan er status og hva skjer. Jeg må ut å sjekke med mine egne og får da føle det på pulsen. Den rollen er ikke definert men det er definert hvilken rolle ledelsen skal ha. Hvis jeg ikke er der så er det ingen som trer inn fra akuttmottaket, da vil en annen i ledergruppen ta den kontakten”*.

Hvor langt kriseledelsen skal gå i detaljstyring av de faglige enhetene bekymrer ikke deltakerne og det oppfattes ikke av deltakerne som en problemstilling som bør utløse sterke meninger. Det er en deltaker som sier om når kriseledelsen skulle detaljstyre hvordan avdelingen disponerer operasjonssykepleiere i en krisesituasjon: *”Jeg tror ikke at taktisk ledelse får et så bra detaljert grep om situasjonen så at de skjønner det”*.

4.8.3 Kompetanse til operativt helsepersonell

Kun to av deltakerne kan vise til at de har hatt noe særlig om kriser i sin grunnutdanning. Deltakerne legger vekt på at helsepersonell må få opplæring i traumebehandling og krisehåndtering der de arbeider og at de får øve regelmessig.

Deltakerne er opptatt av at helsepersonells fagspesifikke kunnskaper og erfaring fra deres daglige arbeid er viktig, og at de best utdannede og mest erfarne settes i front i det kliniske arbeidet i en krisesituasjon. De regner det likevel ikke som tilstrekkelig med denne kunnskapen og erfaringen i en krisesituasjon. Det er ikke tilstrekkelig å improvisere med det du har med deg av kunnskap og erfaring fra det daglige arbeidet. En deltaker sier det slik: *”Det kan godt være at på enkelte områder er det tilstrekkelig med grunnutdanningen til helsepersonellet, men det er mer fagspesifikk kunnskap. Man er nødt til å trene der man er og man må sette seg inn i beredskapsplanen lokalt, der man er. Det ser vi, når det fungerer og*

det fungerer bra, så er det jo fordi man har trent på det før. Det er jo en grunn til at 22. juli gikk så bra for helsevesenet, det er jo fordi man har trent katastrofer, Ullevål har trent, apparatet var på plass, det er jo ikke fordi de var så flinke til å improvisere. Dersom vi ikke trener kommer vi heller ikke til å få det til når det trengs”.

Det er knapphet på spesialistutdannet helsepersonell og flere deltakere bekrefter at det har fått konsekvenser for hvordan de disponerer denne kompetansen. Flere viser til at pasientstrømmen splittes i triageringen i krisemottaket eller allerede prehospitalt, slik at traumeteamene ikke belastes med pasienter med moderate skader og at kirurgisk side ikke belastes med pasienter som har lette skader eller er uskadde. Det mest kompetente helsepersonell får derved mer ro til å konsentrere seg om pasienter med middels og alvorlige skader. En deltaker viser også til at de sparer på det mest kompetente personellet ved at traumeteamet følger pasienten gjennom hele forløpet og at de derfor slipper unna alle de tidkrevende rapporteringene som skjer i det daglige når pasienten flyttes gjennom systemet. Deltakeren forteller hvordan de har løst dette på sitt sykehus: *”Er du alvorlig skadet så får du et team, operasjonssykepleier, anestesisykepleier og en kirurg. Og det teamet skal så følge den pasienten gjennom behandlingen helt til de er ferdige med pasienten og har avlevert den på intensiven”.*

En deltaker viser til kirurgens rolle i traumebehandlingen der erfaring med åpen kirurgi får stor betydning. Deltakeren uttrykker bekymring for utviklingen i retning av mer lapraskopisk kirurgi og traumeteamene mangler derfor erfaring med åpen kirurgi fra sitt daglige arbeid. Traumekursene med kirurgi på griser fremheves av en deltaker: *”-- ved sånne eksterne ulykker, så trenger du en viss operativ erfaring, det betyr at du må kurse, vi må på grisekurs. De får tøyd ut situasjonen og kan legg in ekstreme tilfeller og de legger inn skuddskader og alt mulig av vold”.*

4.8.4 Roller for operativt helsepersonell

Alle deltakerne fremhever at det må være enkelt å komme i gang med krisehåndteringen når alarmen går. Med det mener de at rollene må fordeles raskt. Det er særlig oppmøtested og oppgavekort som tillegges stor betydning. Oppgavekortene i kriseplanen definerer rollene til helsepersonell og denne rollefordelingen følger i mindre grad de ledelsesstrukturer som finnes i den daglige organisasjonsplanen, men beskriver hvilket ansvar vaktpersonalet skal

ha. Dette gjelder for alle nivå av kriseorganisasjonen. Det finnes ett oppgavekort også for den taktiske kriseledelsen. De kortfattede tiltakskortene som fordeler rollene og hva den enkelte rolle skal gjøre, og et godt definert hentested for oppgavekortene, er det sentrale for å komme i gang med krisehåndteringen. En deltaker sier: *”Det som er viktig er at man har en plan for hvordan man starter det hele ----. Når du har fått det vurdert at her er det en katastrofe, da trykker du på knappen og da skal folk vite hvordan de starter og hvordan de går i gang . Og så må man underveis improvisere, for du vet, man kan ikke lage en plan som samler alt, men du må vite hvordan du starter”*.

Det er også en felles oppfatning at i en krisesituasjon er det ikke noe problem å bekle disse rollene. Rollene er også aksepterte. Som eksempel på at rollene er tydelige og akseptert på hele sykehuset og ikke bare i akuttmottaket, sier en deltaker om å få tømt akuttmottaket når alarmen går: *”det er bare å ringe til avdelingen og så kommer de og henter og det pleier ikke å være noe problem. Det kan være problemer ellers å plassere pasienter, men akkurat i sånne situasjoner så er det ikke noe problem. Da gjør de det de skal føler jeg”*.

Roller til koordinerende sykepleier i akuttmottaket tillegges stor oppmerksomhet av de fleste deltakere. De kliniske stillingene har i mindre grad endring i sine roller. Koordinerende sykepleier er den som har driftsansvar for pasientflyten, rom og personale og må derfor ha kunnskap om både fag, system og beredskap. Koordinerende sykepleier i akuttmottaket skal være en erfaren sykepleier som har fått opplæring i koordineringsrollen og denne funksjonen blir også videreført under en krisehåndtering. Erfaring innen eget yrke kombinert med koordineringserfaring er en vesentlig kompetanse for å kunne forstå hvilke behov som oppstår under en krise. En deltaker sier: *”Det viktigste for vår del er ofte den koordinerende som er den som har oversikten og starter hele meldingsrutinen. Enten det er en intern hendelse eller en ekstern hendelse, så skal det gå via koordinerende sykepleier som varsler videre til anestesioverlegen. Koordinerende bygger seg opp med å lese seg opp. Vi kjører også små hendelser opp så koordinerende skal få øvd seg, får følge prosedyren , blir fortrolig med den og får fulgt den. Plutselig så smeller det på en ordentlig stor hendelse og da må de vite hvordan du leter det opp. På den måten får folk repetert, satt seg inn i det og reflektert over det”*.

En deltaker er også klar på at koordinerende sykepleier i akuttmottaket burde ha mer generell kunnskap om kriser og at de ikke har tilbud om slik utdanning: *”for koordinerende, den som*

skal jobbe med ressursene trenger det. Det er ikke noe vi blir tilbudt. Det er en sykepleier her som har gått på kurs i katastrofehandtering. Det var gjort på eget initiativ et annet sted”.

En annen deltaker tar opp rollen ”triagerende lege”: *”i en normalsituasjon er det i beste fall en lege i spesialisering med inntil 4 års arbeidserfaring og da har de god erfaring. Vanligvis er det kanskje et år eller to som LIS lege, men i en triagesituasjon, beredskapssituasjon, står det to erfarne overleger og tar imot, en ortoped og en anestesilege eller en gastrokirurg”.* I tillegg har disse legene en god rolleforståelse i krisesituasjonen. Rolleforståelsen har en avgjørende betydning for at samhandlingen går vesentlig lettere enn i det daglige. En deltaker fortalte om en krisesituasjon der de hadde behov for at kirurgen som var opptatt med en pasient måtte frigjøres for å ta seg av en annen dårligere pasient. Koordinerende sykepleier ba da om at en av ortopedene måtte gå inn og avløse kirurgen for å frigjøre han: *”Så gjorde de som jeg sa. Det hadde ikke skjedd i det daglige, alle så alvor et og aksepterte at det var noen av oss som hadde mer oversikt enn andre”.*

Det er flere av deltakerne som fremhever anestesilegens sentrale rolle i krisehåndteringen. Det er denne legen som trykker på knappen for krisealarmen og derved aktiverer kriseledelsen ved sykehuset. Dette kommer også fram under spørsmål om rolleforståelse. Det er flere som viser til at anestesilegen glir inn i lederrollen med bakgrunn i at de har utviklet kompetanse til å koordinere i sitt daglige virke i operasjonsavdelingene og det er en vesentlig kompetanse. Kompetansen som koordinator ble også beskrevet som ideologiavhengig. En deltaker uttrykte det slik: *”anestesilegene har hatt en ”passe på ” ideologi og en ”helhetlig interesse”.*

Det er et par deltakere som gir uttrykk for bekymring i forhold til endring av hvilken type legespesialister som skal ivareta det medisinske ansvaret i akuttmottaket i en krisesituasjon. Det vises til en debatt i tiden om indremedisinere eventuelt skal overta ansvaret for akuttmottakene og erstatte anestesilegene. Bekymringen gjelder også risiko for at en ytterligere subspecialisering av anestesilegene skal føre til at de mister noe av kompetansen i helhetlig tenking.

En annen bekymring som uttrykkes av en deltaker er knyttet til at de ikke klarer å gjennomføre opplæring i triagering for legespesialister som ikke utfører disse oppgavene i det daglige. De forsøker å kompensere for dette ved å organisere triageringen i akuttmottaket

med faste plasser og ved å plassere trent helsepersonell inn i teamet som kan bidra til å gjøre triagerende lege god og bidra til at vedkommende fungerer.

Deltakerne trekker frem at til vanlig, når den røde alarmen blir utløst, møter personellet opp og det kan oppfattes som at det er overflod på personell. Dette merkes spesielt i akuttmottakene. Personellet som inngår i traumeteamene møter gjerne i akuttmottaket for å bli informert og for å være tilgjengelig. De ”grønnkledde”, anestesilege og operasjonssykepleiere som det kan være flere av i hvert traumeteam, kirurg og anestesilege og eventuelt flere, skal etablere seg og danne traumeteam som det kan bli behov for først på et senere tidspunkt. Dette kan i følge flere deltakere utgjøre en betydelig mengde personell og akuttmottakene er ikke dimensjonert for å være samleplass for personell. Personellet som inngår i traumeteamene må møte på et egnet sted utenfor akuttmottaket og dette må være beskrevet i kriseplanen for å unngå kaos i akuttmottaket. Som en deltaker fra et akuttmottak sier det: *”Og spesielt de grønnkledde, de har en viss hyppighet i å trenge seg på”*.

4.9 Øvelser

Kravet i helselovene om å øve følges i varierende grad av helseforetaket. Det er ikke alle deltakere som kan bekrefte at sykehuset har årlige øvinger. De fleste deltakere kan ikke vise til at de har deltatt på øvinger de siste par år. Det er ikke obligatorisk å delta på øvelser og en deltaker som har arbeidet mer enn to år i en mottaksavdelingen sier: *”Jeg har ikke vært med på noen øvelser. Det skal jo klaffe godt med hvem som er på jobb den dagen”*.

Flere av deltakerne viser til at det er mer vanlig at kriseledelsen får øvd seg. Dette skyldes at de kan benytte skrivebords-øvelser. De kan da sitte på sitt kontor og får arbeide sammen om å finne hvordan de skal håndtere en krise og hvordan de må endre krisehåndteringen i forhold til nye opplysninger som de får inn. De får da tenkt gjennom og prøvd seg i ulike situasjoner. En deltaker som savner flere øvelser er også opptatt av at den taktiske ledelsen får øvd seg og sier: *”Vi har ikke hatt så mange øvelser. Det synes jeg vi burde hatt mere av da. Ja også i forhold til det at krisestaben også vet enda sikrere hva de skal gjøre, hva som er deres oppgave. Da går alle ting letter, når alle vet hva de skal gjøre og ikke begynner å surre”*.

Fullskalaøvelser der både de prehospitale og alle intrahospitale avdelinger deltar, etterlyses av flere deltakerne. Slike øvelser blir av flere deltakere oppfattet som de beste. Da får de

kjent på at situasjonen er fremmed og at pulsen øker. De viser til at det blir altfor få av dem, og at årsaken kan være at sykehusledelsen betrakter øvelser og evalueringer som svært kostbare og ressurskrevende. De ser heller ikke at kriseøvinger blir prioritert av ledelsen i sykehus og helseforetak. En deltaker oppfatter det slik: *”For det er klart at dette er hår i suppa for ledelsen, det koster mange penger å kjøre sånne øvelser og det koster penger å sende folk på kurs og de er ute av produksjon og”*.

I motsetning til dette er det noen av deltakerne som ikke har god erfaring med fullskalaøvelser som de oppfatter har blitt kaotiske, og en deltaker beskriver det som at: *”Fullskalaøvelser blir mest sånn prestisje”* og at det er bedre å øve litt av gangen av det som de ikke gjør til daglig, katastrofeplanen, innringing av personell, tiltakskort, oppstilling i akuttmottak og katastrofemottak. Det er også flere som oppfatter at det er behov for casegjennomgang med diskusjon. En deltaker beskriver at de har en øvingsutgave av krisewebben. Den har alle tilganger til og de kan benytte denne på fagdager og selv øve på å legge inn data og øve på endringer.

Det fremheves av flere at den viktigste kunnskapen vi kan ha er å få teamet og samspillet til å fungere. De trekker frem at de får teamtrening fra traumemottak og BEST øvelser og de får samtidig øvd på at hendelser er forskjellige og at uforutsette i situasjoner kan oppstå. Deltakerne vektlegger at teamtreningen ikke kan gjøres hver for seg og en deltaker sier: *”vi må trene sammen og vi må vite hvem som skal gjøre hva og på en måte at den grunnleggende biten den er på plass”*.

Begrepene som brukes i forbindelse med mottak av pasienter i en krise endrer seg ikke fra de som brukes i det daglige ved en traumesituasjon. En deltaker sier: *”Felles begreper? Ja det er litt av den BEST-treningen , teamtrening at der er det veldig klare roller og folk vet hvordan de skal oppføre seg og de klare beskjeder som skal gis”*.

4.10 Å lære av evalueringer og av feil

Det er flere av deltakerne som bemerker at det er viktig med evalueringer etter øvelser og reelle hendelser og ønsker mer og bedre evaluering. Traumemottak i sykehus har fått mye fokus og det øves og evalueres relativt hyppig. Etter traumemottak er evalueringene tverrfaglige i følge deltakerne og det fortelles om at det er diskusjoner om hva de kan lære. Det fremheves at deltakelse av overordnede i diskusjoner etter reelle traumemottak eller øvinger er viktig for den overordnede beredskapen.

Utfordringene med evalueringene opptar deltakerne . I følge de fleste deltakere er det ikke i samme fokus på evalueringene etter kriser og kriseøvinger. Store evalueringen etter kriseøvelser eller reelle kriser blir av flere betraktet som ressurskrevende og vanskelig å få til på en god måte og en deltaker sier ”*ofte blir det med et sånt klapp på skulderen -dette gikk jo bra-*”.

I de tilfeller der deltakerne forteller om hendelser eller øvelser av kriseplanen, gjennomføres evalueringer på avdelingsnivå og hver yrkesgruppe er mest for seg selv, eller at det ikke ble gjennomført noen planlagt evaluering. En deltaker bemerker at de gjennomførte debriefinger etter siste reelle krisesituasjon selv om det ikke stod noe om dette i kriseplanen. Det er flere av deltakerne som opplyser at evalueringer skjer etter kriser og øvelser, men at det ikke gis en samlet vurdering.

Det blir ofte opp til hver enkelt avdeling å foreslå og skrive ned evalueringen og hva som bør skrives inn i katastrofeplanen. Dette arbeidet oppfattes av flere som svært ressurskrevende og en deltaker bemerker at: ”*når du kommer med forslag så er det du som må utarbeide videre på forslaget i stedet for at rådgiver kunne dratt den ballen videre*”.

En deltaker kommer inn på at det er liten endringsvilje i forhold til at det ofte er store og tungroddede strukturer å endre på da det oftest er flere avdelinger involvert.

Det er ingen som kan fortelle om at sykehusene har en instruks om hvordan evalueringen skal foregå og hvordan de skal bruke evalueringer til å lære av, men det fortelles om en rekke uformelle sammenhenger der det diskuteres hva som skjedde og hvordan det gikk etter kriser og øvinger.

Det er noe forskjell i hva deltakerne gir uttrykk for om hvilken konkret utbytte de har hatt av øvelser ut over at det er en ukjent situasjon generelt. Det beskrives at evalueringer får fram det som ikke går bra og som må gjøres noe med og som må innarbeides i kriseplanen, men det fremheves også at det er viktig å finne det som gikk bra og ta vare på det. En deltaker fremhever at det er erfart som positivt at de har samme forståelse av begrepene om triagering og fargekoding.

Det å lære av feil blir tatt opp av en deltaker som den beste måten å lære på. Denne deltakeren er noe bekymret for at de etablerte øvingssentra fokuserer på at deltakerne har fått

det til, at det virker som om de er bekymret for at helsepersonellet som deltar på øvelsen skal føle at de ikke fikk det til og at de har dummet seg ut. Da kan det jo bli ubehagelig å delta på slike kurs. Deltakerne sier det slik: *”Det er jo ved slike øvelser at du er en gruppe som ikke har gjort dette før, du har et team og det er jo de øvelsene som ikke går bra, det er jo de som er lærerike. Der det går rett er det jo ingen som lærer seg noe. --- Den gangen du gjorde en alvorlig feil, det glemmer du jo aldri”*.

To av deltakerne bemerker også at det har vært en utfordring for kriseledelsen å være åpen for å snakke om kriseledelsens avgjørelser som bygger på en annen forståelse av situasjonen enn den forståelse operativ ledelse har av situasjonen. Dette har bedret seg, men fortsatt oppfattes det at operativ ledelse ikke blir hørt på de problemstillingene de mener er viktige å ta opp i evalueringer etter øvelser og krisesituasjoner.

5 Drøfting

5.1 Metodesvakheter

5.1.1 Pålitelighet

I denne oppgaven har jeg først kartlagt min egen antakelse om beredskapsplanleggingen i sykehus ut fra egne erfaringer. For å unngå å påvirke deltakeren i intervjusituasjonen brukte jeg intervjuguiden for å få frem deltakernes erfaring om de ulike tema og hvilke oppfatninger de hadde gjort seg i den forbindelse. Intervjuguiden utformet jeg med bakgrunn i teorier og artikler som kunne gi innspill til å belyse tema i oppgaven. Valget av artikler er ikke representativt for de mest fremtredende oppfatninger om kriseberedskap i sykehus. Dersom grunnlaget for intervjuguiden hadde vært et representativt utvalg artikler, kunne det medført at intervjuguiden hadde endret seg, blitt mer presis eller inneholdt nye tema. Kontrollen på gyldighet må ses i lys av at det er oppfatningen til de 10 deltakerne som er det vesentlige.

Med andre deltakere kunne svarene blitt annerledes. Deltakere fra et stort universitetssykehus ville for eksempel kunne oppfatte at det var en større avstand til taktisk kriseledelse og at de mest vanlige kriser ikke ville by like store utfordringer som i et lite sykehus. Deltakere fra et lite lokalsykehus i lang avstand fra tilstøtende sykehus og ambulansedistrikt ville også kunne ha oppfattet utfordringene annerledes.

I mitt prosjekt er tid og omfang av oppgaven begrenset og jeg har derfor valgt å holde antall deltakere lavt, men har rekruttert et utvalg deltakere som kan tilføre tilstrekkelig variasjon til å gi ny innsikt i forskningstemaet.

5.1.2 Gyldighet

Resultatet av prosjektet slik det foreligger i drøfting og konklusjon gir ikke umiddelbart grunnlag for å gjennomføre endringer som med sikkerhet skal gi bedre resultater i kriseforberedelser og krisehåndtering, men vil kunne bidra med innspill til områder der beredskapsplanleggere, ledere og operativt helsepersonell kan se etter forbedringspotensialer og til punkter for evaluering av sine planer, øvelser og evalueringer av sin krisehåndtering.

5.1.3 Generaliserbarhet

Med bakgrunn i dette er ikke resultatet generaliserbart til å gjelde for alle taktiske kriselederteam og alt operativt helsepersonell. Det var heller ikke formålet med oppgaven. De

oppfatningene som er presentert og vurdert i forhold til den valgte teori, kan belyse hva som kan være relevante tema. Undersøkelsens funn kan peke på at det finnes grunnlag for å gjøre en systematisk vurdering og evaluering av sykehusets planverk for beredskap og at resultatet kan gi innspill til den lokale risikovurdering som planverket må ta hensyn til.

5.1.4 Transparens

STC metoden med de detaljerte beskrivelser av prinsipper og prosedyrer for analyse støtter transparens og felles innsikt ved lett å kunne gjennomføres og presenteres. En beslutningssti (logg) er et viktig verktøy for å dokumentere forskerens valg og gir støtte til revurdering av beslutninger. I dette tilfellet der analyseprogrammet ”Nvivo” er benyttet, vil de endringer som er foretatt være lagret der. Analyseprosessen kan imidlertid aldri bli fullstendig beskrevet (Malterud, 2012).

5.1.5 Etikk

Deltakerens erfaring og oppfatning har vært det sentrale fokus i intervjuet. Intervjuene har blitt gjennomført på deltakerens arbeidssted eller det sted de ønsket. De fikk forsikring om at anonymitet ville bli sikret og at datamaterialet med lydopptak ville bli oppbevart på en sikker måte og at det ville bli destruert ved prosjektets avslutning. Deltakerne fikk også opplysning om at de kunne trekke seg fra undersøkelsen, uansett tidspunkt, dersom de ønsket det og uten at det ville få negative konsekvenser for dem. Deltakeren fikk også informasjon om hvordan intervjuet ville bli transkribert, hvordan teksten ville bli behandlet i analysen og fremstilt i publiseringen. Alle deltakere har underskrevet samtykkeskjema (Tabell 4 Informasjon og samtykkeerklæring).

5.2 Juridiske og etiske utfordringer

Deltakeren oppfatter ikke at de juridiske krav settes på strekk i forbindelse med krisehåndtering. Dette gjelder både i forhold til kriseplaner, opplæring og øvelser, der ingen av deltakerne kommer inn på at de juridiske krav svikter. I de tilfeller der deltakere utdyper noe om virksomhetens ansvar er det mer i forhold til behovet for at deres sykehus har god nok styring og at deres kriseplan og opplæring derfor ikke må være personavhengig. Kriseplanen i sykehusene er også godt kjent. Begrepene ”forsvarlig helsehjelp” og ”systemansvar” er det flere av deltakerne som kommer inn på og utdyper med eksempler,

men det er kun i forbindelse med den daglige virksomhet i akuttmottaket. Det vises da til virksomhetens ansvar for styring og tilrettelegging som ikke er tilstrekkelig. Det vises til at det mangler personell og spesielt personell med høyeste kompetanse og erfaring i den grad at det blir vurdert at det ikke er bra for pasientene. Årsaken til dette funnet kan i likhet med det flere av deltakerne mener, være at den organiseringen med roller og ansvar som sykehusets beredskapsplaner legger opp til fungerer så mye bedre enn organiseringen i det daglige i akuttmottaket, og at kontrasten mellom de to situasjonene blir svært stor. Deltakerne har ulikt syn på om det bør arrangeres skrivebordsøvelser eller fullskalaøvelser, men de aller fleste etterlyser flere øvelser. Deltakerne forbinder imidlertid ikke denne mangelen med at sykehusets ledelse svikter i forhold til de krav som stilles til antall øvelser. Dersom vi ser dette i sammenheng med at alle deltakere oppfatter at de får vesentlig øving i det daglige i forbindelse med håndtering av traumer og de BEST øvelser som gjennomføres regelmessig, de rollebeskrivelser som finnes og at de har teoretisk gjennomgang av kriseplanen, kan dette være en forklaring på at de oppfatter at de rent juridiske krav er på plass.

De etiske utfordringer er det ingen av deltakerne som har oppfattet problematisk selv eller har hørt om andre som har oppfattet etiske utfordringene problematisk. De fleste deltakere oppfatter at de prosedyrene de skal følge og de rollene de skal bekle er akseptable og gir rom for at de, som helsepersonell, kan utøve sin autonome stilling og derved kunne utøve forsvarlig helsehjelp. At deltakerne var opptatt av de pasientene som er nært, i den daglige drift, er også i samsvar med det en kunne forvente ut fra de etiske teorier som danner grunnlag for profesjonsetikken. Deltakerne oppfatter likevel ikke at det er noen etisk utfordring i en krisesituasjon. Dette kan skyldes at deres oppfatning er at det ikke er nødvendig å redusere standarden på helsehjelpen verken i reelle situasjoner eller ved øvelser. I det teoretiske rammeverket finnes beskrivelser av standarder på pasientbehandlingen, konvensjonell-, beredskap- og krisestandard, men tilsvarende beskrivelser i sykehusets kriseplaner kunne ingen av deltakeren fortelle om. At de oppfatter at behovet ikke finnes kan skyldes at samtlige deltakere arbeider ved små sykehus i en region der det er kort avstand mellom lokalsykehus, kort avstand til de regionale store sykehus, det er god kapasitet i ambulansetjenesten og fører til rask fordeling av pasienter til andre sykehus slik at det sykehus som eier krisen ikke blir overbelastet. Deltakerne regnet det derfor ikke som sannsynlig at de noen gang kom til å oppleve ekstrem mangel på ressurser. Lenger ut i samtalen da deltakeren også kom inn på gode eksempler kom det likevel frem eksempler på at noen i enkelte tilfeller hadde tatt i bruk løsninger som ikke ville ha blitt akseptert i det

daglige. Likevel definerte ikke deltakerne dette som uforsvarlig eller som en dårligere standard enn den konvensjonelle standard, eller som en standard de måtte forberede seg for å møte. Deltakerne er likevel bevisst på at de gjør ting annerledes enn det som i det daglige oppfattes som optimal pasientbehandling. Dette er jo innenfor teoretiske rammeverkets definisjon av beredskapsstandard. De øvelser som deltakeren har deltatt i har heller ikke vektlagt at deltakere skal oppfatter at ressursene blir veldig knappe og at de bevisst må aktivere krisestandard eller beredskapsstandard. De fullskalaøvelser som har blitt gjennomført med svært mange pasienter i en ulykke nært sykehuset har gitt deltakerne dårlig erfaring med fullskalaøvelser og de har karakterisert disse som kaotisk og lite realistiske. Ved slike øvelser ble det heller ikke referert til at fokus var å teste kriseberedskapen i forhold til å innføre krisestandarder. Behovet for å bevisst benytte begrepene konvensjonell-, beredskap- og krise-standard kan ha blitt kamuflert av at deltakeren er i et distrikt med rikelig med ressurser og at hendelsene de har vært involvert i ,ikke har vært tilstrekkelig omfattende i planleggingsfasen og ved gjennomføringen. Det er tenkelig at personell som arbeider ved små lokalsykehus med betydelig distanse til nærmeste sykehus og få ambulanseressurser ville ha svart annerledes på dette tema.

Fra en annen vinkel i de etiske teorier, kan også forklaringen på at helsepersonell ikke oppfatter det som etisk utfordrende å tilpasse seg en beredskapsstandard skyldes en oppfatning at begrepene barmhjertighet, interesse og empati må inngå i tillegg til rent juridiske krav. Sett i lys av dette kan helsepersonells oppfatning av å være med å redde liv, gå foran at de ikke er tilstrekkelig faglig oppdatert for å behandle den enkelte skadde pasient og foran kravet om ikke å akseptere korridorpasienter.

Det må kunne antas at helsepersonell som ikke er bevisst de etiske utfordringer, hva begrepene beredskap- og krisestandard omfatter, og heller ikke er forberedt på hvilke situasjoner det kan være aktuelt å innføre disse standarder, heller ikke er godt forberedt til å iverksette og følge slike standarder når det virkelig gjelder.

5.3 Potensielt skadepanorama

Deltakerne viser alle til at de har en form for innsikt i hvilke skadetyper de kan forvente. Enkelte kan også vise til at de har gått grundig gjennom hva de kan forvente av mulig store ulykker. I vurderingen trekker de frem hver sine særegenheter i forhold til sykehusets

beliggenhet, som trafikkforhold, nærhet til flyplass, nærhet til båttrafikk og til større industri. Erfaringen fra det daglige er i forbindelse med traumer der det i hovedsak vises til sivile ulykker som trafikkulykker. Også her kommer vurderingen inn at de store sykehus er så nære og transportkapasiteten er så god at de mest alvorlig skadde ofte vil bli transportert direkte dit, men erfaring til enkelte deltakere viser at flere kommer likevel til lokalsykehuset. Det er også en oppfatning at skjer ulykken tilstrekkelig nært sykehuset vil også små sykehus få flere pasienter. Det er likevel ikke de rent kirurgiske, masseskadesituasjoner, som bekymrer deltakerne, men de store ulykker der pasientene i tillegg er forurensset med kjemiske stoffer eller større medisinske hendelser. Det uttrykkes klart en bekymring for at sykehusene ikke er tilstrekkelig forberedt på denne type hendelser. Forskrift om krav til beredskapsplanlegging er tydelig på at sykehusets beredskapsplaner må bygge på risiko og sårbarhets analyser(ROS). Det å definere og respondere på sårbarhet og sikkerhetsrisiko for helsetjenester, helsearbeidere og sykehus i et krisescenario inngår også i de 9 læringsmålene som Scott (Scott, et all 2013) fant grunn til å fremheve. Dersom det er risiko for kjemiske ulykker i sykehusets distrikt er det meningen at det skal finnes en beredskap for rensing av pasienter før de sluses inn i sykehuset for å unngå at knappe arealer i sykehuset blir forurensset og satt ut av drift. På samme måte må helsepersonell ha sikkerhet for at de unngår risiko for egen helse og sykehuset står i fare for å få stor knapphet på personale i forbindelse med denne type ulykker dersom beredskapen er mangelfull. Årsaken til at det likevel ikke prioriteres høyt nok kan finnes i at det generelt er knapphet på ressurser og at det er tendens til å nedprioritere kostbare øvelser.

En rensestasjon utenfor sykehuset er en komplisert innretning som er kostnadskrevende og neppe planlagt i sykehusbygg som er noen år gamle. Det er også en utfordring at helsepersonell som skal betjene rensestasjonen må ha grundig opplæring i bruk av beskyttelsesutstyr og opplæringen må repeteres ofte. Det er heller ikke sannsynlig at utstyret vil bli brukt da slike store ulykker regnes for å være ytterst sjeldne. Det er sannsynlig at anskaffelse og opplæring blir utsatt med bakgrunn i dette og trange økonomiske rammer selv til daglig drift.

5.4 Pasienttransport

Beredskapsplaner skal også samordnes med den kommunale helse og omsorgstjeneste i følge spesialisthelsetjenesteloven §2-1. Flere deltakere viste til at organiseringen ute på skadestedet

og den triagering av pasienter som ble foretatt der, opprettelse av samleplass, transportkapasitet i ambulansetjenesten og samarbeid med kommunale helsetjenester kan få følger for det skadepanorama som faktisk kommer til sykehuset i forbindelse med en masseskade. Det vises til at de skadde ikke kommer i sortert rekkefølge og i tillegg er det mulig å få sendt pasienter direkte til legevakt og annet sykehus. En deltaker viste til den organisering og triagering som ble gjort i Oslo etter terroraksjonen mot regjeringsbygget 22. juli 2011, der legevakten kunne ta imot et stort antall lettere skadde pasienter. En bevissthet om hvordan pasientstrømmen til sykehuset kan styres og hva som ikke kan styres, er vesentlig å forstå i følge Bar – Joseph (2003) som beskriver de tre bølger med pasienter. Deltakerne fremviser her en bevissthet om forhold ved ulykken og forhold ved responsen i forhold til forventet skadepanorama.

5.5 Informasjonsflyten

Deltakerne er alle opptatt av at informasjonen som utveksles mellom aktørene i en krisehåndtering er av svært stor betydning for å kunne gjennomføre krisehåndteringen. Det er ulike behov for koordinering og oversikt for videre planlegging som må løses på grunnlag av rask informasjonsutveksling. I akutmottaket er det behov for tidlig informasjon om forhold på skadested i forbindelse med at de er første post i sykehuset som får kontakt med pasientene. Klargjøring av akutmottak og forberedelser av behandlingsutstyr må være på plass før første pasientene kommer inn. Deltakerne forventer å få denne informasjonen fra kriseledelsen. Vi fant ved litteraturgjennomgang at informasjonsbehovet kommer fra krisens egenskap, men også fra den respons som helsetjenesten gir. Innledningsvis er det behov for å vite type hendelse, antall skadde og avstand til sykehus, hvor mange ambulanser er involvert og er andre sykehus satt i beredskap. Flere av deltakeren viste til god erfaring med å kunne se skjermbildet i AMIS der AMK registrerer forhold ved hendelsen og den respons som gis prehospitalt av ambulansetjenesten, og de kan da få en oppfatning av antall og hvilke type pasienter som er på vei til sykehuset. Når pasientene ankommer sykehusets akutmottak er det primært koordineringen av de utvidede traumeteamene som er vesentlig. Det er flere deltakere som viser til at de har løst dette ved å bruke tavler som er godt synlig for alle, der det føres opp pasientnummer og kjønn for pasienter som er meldt inn og type skade de måtte ha. Så langt oppfatter deltakerne at dette ikke er tilstrekkelig for den taktiske ledelse og for den strategisk ledelse som skal lede dette og fordele pasienter og ressurser og kunne

planlegge fremover i kriseforløpet. Det forventes at den taktiske kriseledelsen har oversikt over situasjonen i sykehuset som helhet og at de kan gi meldinger tilbake til akuttmottaket om status og behov for justeringer av responsen. Deltakerne er opptatt av at IKT-systemene der alle pasienter må registreres, er det aller viktigste for informasjonsflyten og oversikt. Gode IKT-systemer kan i følge deltakerne hindre at helsepersonell forstyrres i pasientbehandlingen når taktisk ledelse har behov for informasjon. Det vises til at de eksisterende elektroniske journal- og pasientadministrative systemer krever en del kunnskap for å brukes riktig i krisesammenheng. Kriseledelsen har i liten grad øving gjennom sitt daglige arbeid med IKT-systemene der pasientdata og journalopplysninger registreres og denne kunnskapsmangelen har ført til at også bruk av ordonnans mellom sitt kontor og akuttmottaket er innført for å bøte på dette. Det pekes også på at tilgangskontrollen til IKT-systemene ikke er tilpasset en krisesituasjon og at registreringen må kunne gjøres enklere. Bekymringen for informasjonsflyten er stor blant deltakerne og det har gitt seg utslag i lokale løsninger som Katastrofewebben som har vist seg å være nyttig for både operativ-, taktisk- og strategisk ledelse i krisehåndteringen. Denne type løsning er ikke tilgjengelig for alle og den har i liten grad innebygd datasikkerhet som for eksempel tilgangskontroll. Gode IKT-systemer kan også være avgjørende for å kunne informere politiet om opplysninger de må ha for å gjøre sin jobb i forbindelse med kriser. At deltakeren er gir uttrykk for at informasjonsflyten ikke er tilstrekkelig samsvarer også med de forhold som Chen(Chen, et al. 2007) pekte på at utøverne i en krisesituasjon må ha kunnskap om de varierende forhold som oppstår av krisens natur, omfang og omgivelser og at det er komplekse strukturer i arbeidsflyt ved at det foregår samtidige kriseresponsaktiviteter. De pekte på at systemet må sikre rask prioritering, revurdering av ressursbehov og reversering av tidligere beslutninger. En god løsning kunne være som en av deltakerne fremhever at det finnes muligheter i bedre tilpasning av for eksempel det IKT systemet de er kjent med og bruker i det daglige, til et effektivt IKT system til bruk ved kriser.

5.6 Reservekapasitet i sykehus

Reservekapasiteten i kirurgisk side i små sykehus oppfattes av alle deltakere som stor og at den frigjøres lett og viser til den elektive virksomheten som utgjør en stor del av kirurgisk side, raskt kan legges ned. Det frigjøres da både høykompetent personale, behandlingsrom og operasjonsstuer. Den delen av kirurgisk side som håndterer pasienter som har behov for øyeblikkelig hjelp, har også en tendens til å stoppe opp ved at det ikke kommer vanlige

øyeblikkelig-hjelp pasienter til sykehuset når det er en stor hendelse på gang. Det er ingen som har direkte bekymring angående frigjøring av reservekapasitet, men flere deltakere understreker betydningen av å bevare kapasiteten ved at kriseledelsen har nødvendig oversikt over ressurser og restkapasitet og at de i tide sørger for å fordele pasienter fra skadested til andre nærliggende sykehus som ikke er belastet. Dette kan tolkes som at deltakeren er klar over begrensningene i kapasiteten og at de ikke ønsker å komme i en situasjon der de blir overbelastet og må senke standard vesentlig på helsehjelpen. Også her trekker flere deltaker parallell til ulykker der pasientene er forurensset med kjemiske stoffer der de oppfatter å ha vesentlig lavere mottakskapasitet. Beskrivelse av sykehusets reservekapasitet fremheves av Hanfling (Hanfling, et al. 2012). De viser også til fordelene små sykehus har sammenlignet med de store da de lett kan fordoble sin kapasitet av de generelle intensiv/akuttsenger, men de har ikke mulighet til å fordoble tilgjengelig kapasitet i forhold til spesielle pasientgrupper slik store sykehus har. Deltakeren i prosjektet arbeidet ved små sykehus og de gjorde oppmerksom på at de ikke skulle motta pasienter med store skader i det sentrale nervesystem. Kapasitetsproblemer i forhold til denne type pasientgrupper var derfor ikke tema i intervjuet. Deltakeren kommer ikke inn på å dele inn standarder på reservekapasitet slik som Hanfling beskriver. Behovet for å dele frigjorte reservekapasitet inn etter begrepene konvensjonell-, beredskap- og krisekapasitet og at dette må være med i kriseplanens oversikt over sykehusets reservekapasitet ved kriser, meldes ikke av deltakerne. En årsak til at dette ikke er et tema kan skyldes at det enkelte sykehus ikke har erfaring med store kriser, at store kriser nesten er fraværende og vi må til utlandet før vi finner situasjoner der det har vært behov for å ha tatt i bruk begrepene.

Ved kirurgiske kriser kunne deltakeren fortelle om at helsepersonell møter opp selv om de har fri, er på ferie og flere møter opp selv om de ikke er ringt etter men bare ved at de har hørt om at det har vært en stor hendelse. Det er mest en bekymring om at det møter opp for mange og at planen for oppmøtested og organisering av oppmøtt personell er for lite planlagt i kriseplanen. Det knytter seg likevel en svak bekymring til om det er like lett å få ringt inn ekstra personell dersom den store ulykken skjer om natten. Hovedinntrykket er at behovet for å hjelpe og være med å redde liv reduserer helsepersonells bekymring for egen velferd. Det at deltakere bekymrer seg for ulykker med forurensede pasienter kan ses på som uttrykk for at helsepersonell har en grense for hvor mye risiko de vil utsette seg for og at behovet for å hjelpe ikke er tilstrekkelig til å overvinne enhver risiko for egen helse. Kunnskap om hvordan

beskytte helsearbeidere inngår også i de 9 læringsmål i krisehåndtering som Scott fant grunn til å fremheve (Scott, et al. 2013).

Med bakgrunn i dette er det grunn til å stille spørsmål ved om sykehusene har tilstrekkelig beredskap for ulykker der pasienter får skader og i tillegg er forurensset med kjemiske stoffer både med tanke på sykehusets reservekapasitet og personellens sikkerhet.

5.7 Prosedyrer og improvisering

Deltakeren har et klart syn på at det ikke skal være prosedyrer for alt. Det er full akseptasjon, og det vises til som en nødvendighet, at prosedyrene som starter opp kriseresponsen må være klare og tydelige. Dette gjelder prosedyrene som fordeler roller, ledelsesstruktur og kommunikasjonslinjer. Dette samsvarer godt med teoriene om koordinering ved hjelp av standardisering og tilbakemelding. Standardiserte prosedyrer er nyttig der oppgavene skal utføres likt fra gang til gang (Burns, Bradley, & Weiner, 2012). Når flere av deltakerne gir uttrykk for at prosedyren videre i kriseresponsen bør være mer som veiledere med anbefaling om hva som skal vurderes og ikke som detaljerte oppskrifter, er det også i samsvar med denne type teorier. Flere av deltakerne viser nettopp til at deres erfaring er at de i starten ikke vet hva som faktisk kommer inn av pasienter og hva pasientene har vært utsatt for. Planene kan alltid ha mangler og må kunne fravikes i følge flere deltakere. Erfaringen som deltakere viser til kommer i vesentlig grad fra deres arbeid med traumemottak og Burns (2012) viser til fordelene med kombinasjonen av veiledende prosedyrer og tilbakemelding som benyttes i traumeteam. Oppfatningen av at sykehuset deres er godt forberedt på å starte opp kriseresponsen deles av flere deltakere. Forskrift om krav til beredskapsplanlegging stiller også dette kravet om å omstille virksomheten til krisehåndtering og ressursbevaring og det er med tanke på å redde flest mulig liv. Det er likevel en forutsetning i en krisehåndtering der en i fortsettelsen ønsker å ha mer veiledende prosedyrer, i følge Chen (2007), at det finnes tilstrekkelig situasjonsforståelse. For å oppnå dette er det vesentlig å ha kunnskap om å håndtere de varierende forhold i en krisesituasjon og utøverne må være i stand til å gi informasjon til systemet og gi verdifull tilbakemelding som en kontinuerlig prosess ettersom kunnskapen om de varierende forhold øker og beslutninger må revurderes i forhold til hvordan krisen er ut til å utvikle seg videre. Dette forholdet vil bli belyst under kapittel 4.5, 4.9 og 4.10.

I forhold til å kunne improvisere og avvike fra de vedtatte prosedyrer, som flere av deltakerne ønsket rom for, stiller dette krav til informasjonsflyten og at alle ledd som blir berørt forstår betydningen av endringen og at de har kapasitet til å tilpasse seg endringen. Det er ingen deltakere som har erfaring med at de har fått opplæring og øving i å improvisere i en krisesituasjon der de ser en utvikling som medfører at de oppfatter at prosedyrene ikke strekker til.

5.8 Roller og kompetanse til Taktisk kriseledelse

5.8.1 Roller

Noen av deltakerne hadde i liten grad oppfatning om hvilken rolle den taktiske ledelse har, men flere deltakere var sterkt opptatt av rollen til taktisk kriseledelse og hvilken rolle de burde ha. Deltakere som var medlemmer i taktisk ledelse bidro mer med å beskrive hva de hadde av oppgaver. Disse deltakerne pekte likevel i hovedsak på samme rolleinnhold for denne del av kriseledelsen som deltakere med mer operativ bakgrunn pekte på at de forventet å finne. Rollen de forventer å finne er en ledelse som har evne til å koordinere og styre ressurser og belastning. Behovet for koordinering internt er åpenbar, men som vi har sett er det ved kriser vanlig at det foregår samtidige kriseresponsaktiviteter (Chen 2007) som stiller krav om koordinering og involvering fra taktisk kriseledelse og dette stiller store krav til informasjonsflyt til og fra systemet og reprioriteringer og endring av beslutninger.

Behovet for at taktisk ledelse har oversikt over krisens utvikling ute på skadested, pasientstrøm som forventes å være på vei til sykehuset videre fremover og at de står i kontakt med andre ressurser som kan motta pasienter for å unngå å overbelaste eget sykehus, deles av deltakerne. I tillegg ønsker helsepersonellet at taktisk ledelse skal ha styring med at det tilkalles tilstrekkelig personell så lenge krisen varer. Deltakeren gir uttrykk for en bekymring om taktisk ledelse har kompetanse eller tilstrekkelig innsikt i situasjonen i akutmottaket til å fylle en slik rolle; å ha kunnskap om forholdene på skadested, men at deres fokus likevel må være inne i sykehuset.

Flere deltaker peker på at det er en distanse mellom operativt personell og taktisk ledelse. Denne distansen er ikke bare fysisk, men også begrunnet i svak felles forståelse av den faktiske situasjonen og faglig behov som situasjonen medfører. Det at operative

helsepersonell oppfatter det som krevende å gi informasjon til kriseledelsen når de står midt oppe i en behandlingssituasjon vil være en oppfattelse som blir farget av hvilken nytte de selv og deres pasienter kan regne med å få ut av det. Dette kan også ses i lys av profesjonsetikken og retningen i dydsetikken som gir helsepersonell tendens til å favorisere den nære pasient, men også i lys av teorier om koordinering gjennom tilbakemelding der det brukes tilbakemelding som direkte tilsyn og veiledning og laterale forbindelser. Som vi har sett er det fordeler med begge måter, men ulempene kan fort bli tydelige med rollekonflikter når det er mange ledere og sårbare strukturer, når det er få felles interesser og incentiver som virker samlende (Burns 2012). Gjensidig innsikt i arbeidsoppgaver og forståelse av hvilken betydning for helheten egne og andres arbeidsoppgaver har, og etablering av felles mål er nødvendig for at kommunikasjon og forståelse for hverandres roller kan bygges. Deltakernes utsagn kan tyde på at det er en stor utfordring for sykehusets ledelse å få det operative nivå og taktiske nivå til å forstå hverandres roller og bruke denne forståelsen i krisehåndteringen.

5.8.2 Kompetanse

Vi ser at deltakerne har en oppfatning om at det er taktisk kriseledelse som skal lede kriseresponsen og de skal ikke være operative. Da er det ikke den reelle akuttmedisinske fagkunnskap som er den viktigste kompetansen til medlemmene i taktisk kriseledelse. Flere deltakere etterlyser at det finnes medlemmer i taktisk kriseledelse som har slik kompetanse, men innser også at, som eksempel, det er mer bruk for anestesileger i den operative del av virksomheten. Det etterlyses en holdning i taktisk kriseledelse som fører til at de har respekt for de signaler som kommer fra det operative helsepersonell. Dette kan ses på som et uttrykk for et ønske om å ha en ledelse som har legitimitet. Den taktiske kriseledelse kan oppnå høyere legitimitet ved å demonstrere at de behersker krisehåndtering og at de deler en kjernekompetanse om kriser som alle deltakere i kriseresponsen bør ha (Walsh 2012). Så vil taktisk ledelse også ha behov for generell lederkompetanse om å finne beslutningsgrunnlag og ta avgjørelser. Koordinering er hovedoppgaven og de kan da finne hjelp i de syv punktene om koordinering (Burns 2012) og være bevisst hvilke av punktene som er i bruk og hvilke som fungerer best til enhver tid. Det å forstå kriser og se behovet fremover med bakgrunn i en god situasjonsforståelse er mest vesentlig for taktiske kriseledelsen. Dette behovet kommer også frem i den kommunikasjon den taktiske kriseledelsen skal ha med andre etater, helseberedskapsinstitusjoner og strategisk ledelse. At en deltaker gir uttrykk for det positive og læringsverdien som ligger i det å ha kontakt med den lokale redningssentral kan ses på

som et uttrykk for hvor viktig denne type kunnskap er for den taktiske kriseledelse. Det er også denne type kunnskap som Borell (2013) trekker frem, kunnskap om fremtidige kriser og lære seg å se variasjon. Kriseledelsen har også behov for å beherske eksisterende IKT-verktøy, men har også behov for bedre IKT verktøy som gir oversikt i kriseresponsen spesialet om antall og tilstand for innkommende pasienter og situasjonen inne i sykehuset med status for avdelinger og pasienter.

5.9 Roller og kompetanse til helsepersonell

5.9.1 Roller

Roller til det sentrale operative helsepersonell er vanlig å beskrive i oppgavekort knyttet til beredskapsplanen. På denne måten fordeles roller og oppgaver raskt. Rollefordelingen er ikke avhengig av de daglige roller og lederstrukturer, men deles ut etter posisjon på vaktlistene. På den måten tilfredsstiller sykehusene kravene i spesialisthelsetjenesteloven og i forskrift om krav til innhold i beredskapsplanleggingen.

Rollene og de tilknyttede oppgavene er også aksepterte uten at de oppfattes etisk utfordrende i følge deltakerne. I ytterste konsekvens av en kriserespons kan oppgaven også omfatte å gjøre prioriteringer og velge handlemåter som ikke er å betrakte som forsvarlige og etisk akseptable i det daglige. Se også kapittel 4.1 og 4.2.

Det er tre sentrale roller som trekkes frem av deltakerne, koordinerende sykepleier, triagerende lege og anestesilegens tradisjonelle rolle i akuttmottaket. Det er disse rollene som har innflytelse henholdsvis på fordeling av personell, pasientstrøm inne i sykehuset og den medisinske overordnede koordineringen i akuttmottaket.

Fordelen disse rollene har er at de i hovedsak ligner på de rollene de har i forbindelse med traumemottak. Koordinerende sykepleier har en sentral rolle i det daglige og får en tydelig tverrfaglig koordineringsrolle ved kriser og må ha oversikt over beredskapsplanen. Det er kun erfarne sykepleiere som har denne rolle i følge deltakerne og rollen oppnår mye legitimitet ved dette. Likevel er denne rollen på samme måte som kriseledelsen en koordinerende rolle i en krisesituasjon og må ta hensyn til krisens utvikling og kommende ressursbehov.

Triagerende lege har tradisjonelt vært en erfaren kirurg og har rolle som ligner den mer daglige traumeteamlederrollen. De utvidede traumeteam fungerer på samme måte som i det daglige selv om situasjonen rundt teamene er mer hektisk enn til daglig og de må arbeide etter beredskapsplanens konsept og må forholde seg til den taktiske kriseledelse.

5.9.2 Kompetanse

Undersøkelsen har vist at BEST-øvelser er oppfattet som svært viktig for det operative helsepersonells utvikling av kompetanse i teamarbeid. Denne kompetansen må også videreutvikles til bruk i krisesammenheng. Beredskapsplanen endrer rapporterings og kommandolinjer som også operativt helsepersonell må ha kunnskap om og deltakerne nevner begrepet lokal kunnskap som viktig. Koordinerende sykepleier regnes med blant de som bør ha utvidet kunnskap om kriser og burde ha spesiell opplæring eller utdanning.

Likevel oppfattes krisesituasjonen som lettere å håndtere enn den daglige krisen der de mest uerfarne ofte står i front. Målet i kriseplanen er jo mer tydelig, å redde flest mulig liv og raskest mulig ta hånd om pasientstrømmen ved å utløse og ta i bruk sykehusets reservekapasitet. I det daglige er det mer fokus på å gjennomføre de planlagte prosesser, undersøkelser og behandling i sykehuset forskjellige avdelinger. I en krisesituasjon fylles rollene med naturlig autoritet og legitimitet ved at de besettes med det mest kvalifiserte og erfarne helsepersonell og det i sin tur kan fremme rask og god kommunikasjon, og gi rom for å revurdere etablerte handlingsmønstre i traumeteamet. Å sørge for at det mest kompetente og erfarne operative helsepersonell i front gjennom hele krisen er avgjørende for samhandling og vellykket krisehåndtering i følge deltakeren. Det er rolleforståelsen som denne kategori helsepersonell har med seg og evne til å ta faglig ledelse, som kan tillegges vekt. Dette kan også relateres til flere av de 7 koordineringsmetodene (Burns 2012). I denne type grupper som utvidede traumeteam er resultatmålene relativt standardiserte, beslutningen tas lokalt og teammedlemmer som er kjente med hverandre fra før har utviklet flere felles normer, verdigrunnlag og kultur og i tillegg kommer at dette er små grupper som kan praktisere gjensidig tilpasning.

Deltakerne kom også vesentlig inn på at det som er en utvikling i tiden er å la andre legegrupper enn tidligere fylle det medisinske ansvaret for triageringen i akuttmottaket og da har de ikke med seg denne type basiskunnskap som er nødvendig. Anestesilegens

tradisjonelle rolle i akuttmottaket kan bli rokket ved dersom medisinene får et overordnet ansvar for akuttmottakene. Dette kan sees på som uttrykk for at når nye grupper kommer inn svekkes det som er utviklet av felles normer, verdigrunnlag og kulturer. Det er også usikkerhet om resultatmålene blir endret. Dette er forhold som må tas hensyn til ved endringer i team og strukturer i akuttmottakene.

5.10 Lære krisehåndtering

Det er helseforetakets ansvar å sørge for at det gjennomføres øvelser. Deltakerne beskriver at det har forekommet øvelser, men ingen kan bekrefte at dette gjennomføres regelmessig. Dette gjelder både fullskalaøvelser og innkallingsøvelser. Det er heller ingen som kan bekrefte at det er noen form for plikt for det operative helsepersonell til å delta på slike øvelser og det er avhengig av vaktlisten om den enkelte får deltatt eller deltatt overhode. De store fullskalaøvelsene blir i følge deltakerne ikke benyttet til å tilføre operativt helsepersonell og taktisk ledelse vesentlig kunnskap om krisehåndtering. Om denne oppfatningen av beredskapsøvelser er representativt for helsepersonell i Norge, om det er utbredt i helseforetakene at det er tilfeldig hvem som deltar på øvelser og at øvelsene i tillegg er for sjeldne, må det kunne reises tvil ved om kravet til beredskapsplaner i spesialisthelsetjenesteloven § 2 og forskrift om krav til beredskapsplanlegging § 7 er oppfylt. Når beredskapsøvelser ender i det helsepersonell kaller kaos og evalueringene etter øvelsene ikke er tverrfaglige diskusjoner om samhandlingsproblemer, koordineringsproblemer og kartlegging av felles forståelse og av risikoområder, forsterkes inntrykket av tvil om planverket er godt nok eller er godt nok innført. 22 juli kommisjonen har etterlyst ressurser til øvelser og Skjetne og SINTEF har i sin oppsummering etterlyst å fylle behovene for felles kunnskap i alle nødetater. De svar deltakerne ga tyder ikke på at øvelsene har tilstrekkelig ressurser i planleggingsfasen, kunnskap om hvordan øvelser kan planlegges og kunnskap om hvilke mål øvelsene skal bidra til å fylle. Det må også legges til at helsetjenesten både prehospitalt og intrahospitalt stadig er i utvikling, bygningsmessige endringer, endring av organisasjonens strukturer for å oppnå effektiv drift i det daglige, endring av behandlingsmetoder og teamsammensetning. Slike endringer vil stille nye krav til hvordan beredskapsplanen skal utformes. Øvelser kan avsløre om beredskapsplanen bygger på begrensede og feil oppfatninger (Burns 2012). Når deltakerne forteller om sjeldne øvelser, indikere det økt risiko for å ha mangelfulle beredskapsplaner, uten at det blir avslørt og endret, for å håndtere fremtidige kriser. En konsekvens av dette er risiko for at øvelsene ikke

har effekt i forhold til et mål om å gjennomføre en bred opplæring av personellet til krisehåndtering. De store øvelsene som deltakerne hadde erfaring med ga ikke god og nyttig lærdom til operativt helsepersonell, men enkelt etterlyser likevel øvelser av type fullskalaøvelser. Fullskalaøvelser kan bidra til å finne om kriseberedskapsplanen er god nok til å etablere de endringer i organisasjonen som er nødvendig for å håndtere krisen og for å få utløst reservekapasitet.

Flere av deltakerne kommer tilbake til at for operativt helsepersonell i akuttmottaket er muligheten til teamtrening og til å takle noe uforutsette situasjoner i hovedsak BEST øvelsene og de gjennomføres regelmessig for å oppnå bedre traumemottak. Det regnes likevel ikke som tilstrekkelig med BEST-øvelser for å kunne gjennomføre en god kriserespons.

5.11 Lære av evalueringer og feil

Undersøkelsen viser at det er risiko for at det ikke settes av nok ressurser til store kriseøvelser og evaluering etter slike øvelser. Evalueringene er ikke tverrfaglige og hver avdeling blir overlatt til seg selv i gjennomføring av evalueringene og det ble gitt eksempel på en beredskapsplan som faktisk ikke omtalte evaluering etter øvelser. Der det har vært gjennomført evalueringer blir det ikke gitt en samlet evaluering og ikke en samlet vurdering av hvilke læring som ble gjort og hvordan dette skal påvirke beredskapsplanen. Også dette blir overlatt til hver enkelt avdeling. Det kommer også frem at kriseledelsen i liten grad har vært åpen for å stille spørsmål ved kriseledelsens avgjørelser. Dette står i skarp kontrast til de mulighetene som Burns(2012) viser til som finnes i å se på organisasjonell læring, som også er avhengig av organisasjonelt lederskap, kultur og underliggende verdier og rutiner. Veien til organisasjonell læring går i utgangspunktet fra det enkelte individ som deler av sin erfaring, til grupper og til organisasjonen som medfører justeringer av erfaringer fra alle nivå. Fra organisasjonen går læringen tilbake til individet som ny læring og av dette kan det skapes bedre beslutninger og handlemønstre.

Kunnskap om evalueringer og hvordan disse kan brukes til å skape kunnskap i sykehuset er et tema som deltakerne ikke hadde kommentarer til. Situasjonsforståelse er imidlertid ferdigheter som deltakerne har etterlyst gjentatte ganger i intervjuene. Det er en sterk visshet om at ingen kriser er like og at det er bruk for evne til situasjonsforståelse og improvisasjon i krisehåndteringen. Det er likevel ingen deltakere som har meninger om hvordan denne

ferdigheten kan erverves bortsett fra at vissheten om at ingen situasjoner er like, har de fått gjennom BEST-øvelser og traumehåndtering og tverrfaglige evalueringer i etterkant med diskusjon av resultatene. Borell og Eriksson (2013) har i sine prosjekter tatt for seg hvordan individet kan lære seg situasjonsforståelse gjennom å lære ved fokus på variasjon. Dette kan gjennomføres både i fullskalaøvelser, table-top-øvelser og diskusjon av caserapporter. De fremhever muligheten for å planlegge øvelser med fokus på variasjon av parametere. Ved å diskutere denne variasjonen i evalueringer og tilføre ytterligere endringer av parametre i selve diskusjonen i forbindelse med evalueringen og stille spørsmål om hvilken effekt dette ville fått på krisehåndteringen, kan læring om krisehåndtering forbedres. På den måten kan også begrepet krisestandarder bli aktualisert og bli gjenstand for utforsking av både ledere og operativt helsepersonell. Dette blir lignende situasjon som å lære av feil, du husker at du gjorde en feil, som en deltaker fremhevet. Det er krevende å gjøre feil, selv under øvelser, dersom kulturen i organisasjonen ikke aksepterer at vi alle kommer til å gjøre feil og at vi er avhengig av gode systemer rundt oss for å redusere feil og redusere skadene som oppstår av feil. Burns(2012) fremhever betydningen av det å gjøre feil med hensikt og utforske om våre underliggende antakelser fortsatt er gyldige.

Dette er kunnskap som nå ikke benyttes i sykehusenes ansvar for å lære både taktisk kriseledelse og operativt helsepersonell krisehåndtering for fremtiden. Dersom kriseøvelser skal ha som mål å møte kravene til ikke forutsette kommende krisesituasjoner, må slike øvelser tilføres en metode som er i samsvar med et slikt mål. I følge utsagn fra deltakerne kan det tyde på at metoden helseforetakene benytter for å tilføre kunnskap til organisasjonen og den enkelte om kriser og krisehåndtering er mangelfull.

6 Konklusjon

Undersøkelsen har vist at helsepersonell har gode planer de kan følge for å komme i gang med krisehåndteringen. Beredskapsplanene tildeler roller til de som har viktige posisjoner i vaktlistene for helsepersonell og ledere. Rollene er definert i oppgavekort som gir svært rask oversikt over den enkeltes arbeidsoppgaver. Det å komme raskt i gang på en forutbestemt måte betraktes som det aller viktigste i krisehåndteringen.

Undersøkelsen viser også at deltakerne, med bakgrunn i at ingen kriser er like eller forløper likt, ser behovet for prosedyrer som gir rom for tilpassede, improviserte, avgjørelser og handlinger i videre forløp av kriseresponsen i sykehusene. De ser behovet for kunnskap og ferdighet i krisehåndtering, situasjonsforståelse og beslutningstaking i uoversiktlige situasjoner for spesielt tre roller: triagerende lege, koordinerende sykepleier i akuttmottaket og kriseledelsen. Dette var i følge de samme deltakerne, ikke et tema hverken i beredskapsplanen, i øvelser eller i evalueringer etter krisesituasjoner.

Opplæringen av spesielt operativt helsepersonell synes å være noe tilfeldig selv om det forsøkes å få til en gjennomgang av viktige punkter i beredskapsplanen for nyansatte og det forsøkes å få til repetisjoner for alle. Beredskapsplanene fungerer ikke som generell opplæring i krisehåndtering og kriseforståelse. De store øvelsene som arrangeres, er det dårlige erfaringer med. De oppfattes som kaotiske og evalueringene i ettertid er i noen grad tilfeldige. Evalueringen som gjennomføres gir lite eller ikke rom for tverrfaglig refleksjon da evalueringen gjennomføres avdelingsvis og da det heller ikke gjennomføres noen felles oppsummering. Deltakelse på øvelser og evalueringer er ikke obligatorisk. Hvem som deltar blir tilfeldig ut fra hvem som er på vakt på de aktuelle tidspunkt for øvelse og evaluering. Fravær av relevante kriseøvelser har medført at BEST-øvelser oppfattes å være det viktigste bidraget til å lære krisehåndtering i tillegg til det å lese selve beredskapsplanen. BEST-øvelsene gir strukturert og regelmessig teamtrening og tverrfaglig forståelse og til en viss grad innsikt i å møte en uforutsigbar situasjon.

Et overraskende funn i undersøkelsen som står i kontrast til det teoretiske rammeverket var at helsepersonellet i mindre grad var opptatt av etiske utfordringer som følge av at det kan oppstå stor knapphet på ressurser i en krisehåndtering og at standarden i pasientbehandlingen eventuelt må senkes. Det kom heller ikke frem at denne problemstillingen var synliggjort i de aktuelle beredskapsplanene. Oppfatningen var at det med bakgrunn i den store kapasiteten i

ambulansetjenesten, ikke ville bli nødvendig å fatte beslutning om å innføre redusert standard i forhold til den konvensjonelle behandlingsstandard verken i form av kriterier eller i form av beskrivelse av hva ulike nivå av slike standarder innebærer.

Tillit til hverandres rolleforståelse og innsikt i hverandres oppgaver og måter å arbeide på er lav. Tatt i betraktning at god kommunikasjon er avgjørende for at viktig innhold om krisen ikke skal bli oversett eller nedprioritert i kommunikasjonen mellom operativt helsepersonell og taktisk kriseledelse, er dette en utfordring som må tas inn i sykehusets planer for krisehåndtering. Det er også beskrevet en mangel på gode IKT-verktøy som gir rask registrering og god oversikt for taktisk kriseledelse og som kan redusere unødig forstyrrelse av operativt helsepersonell. Det er også en mangel på opplæring i bruk av de eksisterende IKT-verktøy som taktisk kriseledelse kunne ha brukt. Her er det behov for utvikling av IKT-verktøy som er brukervennlig og gir støtte til den taktiske kriseledelse spesielt.

De aktuelle helselover og forskrifter er ikke tilstrekkelig som grunnlag for helseforetakene til å utarbeide gode læringsmål i krisehåndtering, i planlegging av kriseøvelser, og planlegging av påfølgende evalueringer.

Undersøkelsen kan gi grunnlag for kriseplanleggere i sykehus til å benytte et strukturert opplegg for å lære krisehåndtering på lignende måte som for eksempel BEST har blitt brukt til systematisk forbedring av beredskap for traumemottak i sykehus.

Litteraturliste

Adini, b., Goldberg, A., Laor, D., Cohen, R., Zadok, R., & Bar-Dayana, Y. (2006, desember 1). *Assessing levels of Hospital Preparedness*. Hentet 12.1.2013 fra Prehospital and Disaster Medicine, Prehospital and Disaster Medicine/ Volume21 / Issue06 / December 2006, pp 451-457:
<http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=8236206&fulltextType=RV&fileId=S1049023X00004192>

22. juli-kommisjonen. *NOU 2012: 14 Rapport fra 22. juli-kommisjonen Kapittel 9 Helse og redning*. Oslo: Regjeringen, statsministerens kontor.

Bar-Joseph, G., Michaelson, M., & Halberthal, M. (2003. júl. 1-april). Managing mass casualties. *Current Opinion in Anaesthesiology*, pp. 193-199.

Borell, J., & Eriksson, K. (2008). Improving emergency response capability : an approach for strengthening learning from emergency response evaluations . *International Journal of Emergency Management* , pp. 324 - 337.

Borell, J., & Eriksson, K. (2013). Learning Effectiveness of discussion-based crisis management exercises. *International journal of disaster risk reduction* .

Burns, L. R., Bradley, E. H., & Weiner, B. J. (2012). *Shortell and Kaluzny's Health care management: organization design and behaviour: International edition* (6. utgave. utg., Vol. 2012). Canada: Delmar Cengage Learning.

Chen, R., Sharman, R., Rao, H. R., & Upadhyaya, S. (2007, juni 01). Design principles for critical incident response systems. (B. N. State University of New York, Red.) *Information Systems and e-Business Management Volume 5, Issue 3* , pp 201-227 , 2007 (Volume 5), ss. 201-227.

EMSA (Red.). (2014, mai 1). *HEICS*. (C. E. (EMSA), Produsent) Hentet juni 26, 2014 fra Hospital Incident Command System, Guidebook Fifth Edition 2014:
http://www.heics.com/pdf/heics_pdf%20versions/ammi_2014/HICS%20Guidebook%202014.pdf

Faraj, S., & Xiao, Y. (2006). *Coordination in Fast-Response Organizations* (Volume 52 Issue 8, August 2006, pp. 1155-1169. utg.). Management Science.

Frykberg, E. R. (2007). Disaster and Mass Casualty Management. I L. Britt, *Acute Care Surgery Principles and Practice* (Vol. XXI, ss. 229-248).

Hanfling, D., Altevogt, B. M., Viswanathan, K., & Gostin, L. O. (2012). *Crisis Standards of Care: A Systems Framework for Catastrophic Disaster Response* (Vol. 1). (Institute of Medicine, Red.) Washington, DC ;20001, USA: National Academy of Sciences.

Helse- og omsorgsdepartementet. (2001). *Forskrift om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid mv. etter lov om helsemessig og sosial beredskap*. Hentet 3.3.2014 fra lovdata.no:
<http://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2001-07-23-881?q=beredskapsplan>

Helse- og omsorgsdepartementet. (2013, juli 1). *Helseberedskapsloven*. Hentet fra Helseberedskapsloven:
<http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2000-06-23-56?q=beredskapsplan+i+sykehus>

Helse og omsorgsdepartementet. (2007, januar 31). *Overordnet nasjonal helse- og sosialberedskapsplan*. Hentet fra Regjeringen: <http://www.regjeringen.no/upload/HOD/Vedlegg/Planer/HelsesosialberedskapsplanNY.pdf>

Helse.dep. (2014). *Lov om spesialisthelsetjenesten m.m.* <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-61>.

Helse.dep. (2012). *Forskrift om krav til beredskapsplanlegging og beredskapsarbeid mv. etter lov om helsemessig og sosial beredskap*. Lovdata.

Helsedep. (2014). *Helsepersonelloven* (01.01.2014. utg.). Norge: Lovdata.

Helsedirektoratet. (2012). *Helsepersonelloven med kommentarer*. (V. Christensen, G. J. Røstadsand, H. Skui, & K. Steig, Red.) 0130, Oslo, Norge: Helsedirektoratet.

Helsedirektoratet. (2012). Læring for bedre beredskap Helseinnsatsen etter terrorhendelsene 22. juli 2011. Helsedirektoratet.

Hick, J., Barbera, J., & Kelen, G. (2009, juni 3). Refining surge capacity: conventional, contingency, and crisis capacity. *Disaster Med Public Health Preparedness*. 2009;3(Suppl 1):S59–S67 , 2009 (2 suppl), ss. 59–67.

Hobson, J. M. (2011). Will our junior doctors be ready for the next major incident? *Hobson JM. BMJ Open* 2011;1:e000061. doi:10.1136/bmjopen-2011-000061 , 1-5.

Jacobsen, D. I., & Thorsvik, J. (2007). *Hvordan organisasjoner fungerer* (3.utgave. utg., Vol. 2013). Fagbokforlaget.

Kunnskapssenteret. (2008, 05 16). *Kunnskapssenteret*. Hentet 01 12, 2014 fra Metode for kvalitetsforbedring, kvalitetshjulet: <http://www.kunnskapssenteret.no/Verktøy/Metoder+og+verktøy+for+kvalitetsforbedring.2108.cms>

Kuper, A. e. (2008, september 20). *British medical journal*. Hentet mai 20, 2014 fra www.bmj.com: <http://www.bmj.com/highwire/section-pdf/9027/11/1>

Lee, A. C., Phillips, W., Challen, K., & Goodacre, S. (2012, oktober 19). Emergency management in health: key issues and challenges in the UK. *BMC Public health* .

Malterud, K. (2002, oktober 20). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning-forutsetninger, muligheter og begrensninger*. Hentet 11 20, 2010 fra tidsskriftet.no: <http://tidsskriftet.no/article/618649>

Malterud, K. (2012, desember 4). *Systematic text condensation: A strategy for qualitative analysis*. Hentet fra Scandinavian Journal of Public Health: <http://sjp.sagepub.com/content/40/8/795>

Qualitative Research. Why use theories in qualitative research? (u.d.).

Reeves, S. e. (2008, september 13). *BMJ British medical journal*. Hentet mai 10, 2014 fra <http://www.bmj.com>: BMJ 2008; 337 doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.a949>

Ruyter, K. W., Førde, R., & Solbakk, J. H. (2007). *Medisinsk og helsefaglig etikk* (2.UTGAVE. utg., Vol. 4). (G. Akademiske, Red.) Norge: Gyldendal Norsk forlag, Gyldendal Akademiske.

Scott, L. A., Maddux, P. T., Schnellmann, J., Hayes, L., Tolley, J., & Wahlquist. (2013, juni 11). HIGH FIDELITY MULTI-ACTOR EMERGENCY PREPAREDNESS TRAINING FOR PATIENT CARE PROVIDERS. *American journal of disaster medicine* , ss. 175–188.

Skjetne, J. H., & Sintef. (2013). Foredrag: Utfordringer i redningsarbeidet. SINTEF IKT. *SINTEF-seminar: Hvordan lære av katastrofeøvelser?* . Sintef.

Sommer, M., Braut, G. S., & Njå, O. (2013, Juli 18). A model for learning in emergency response Work. *International Journal of Emergency Management*, Vol. 9, No. 2, 2013 , ss. 151-169.

Sosial og Helsedepartementet. *Ot.prp. nr. 13 (1998-99) Om lov om helsepersonell m v (helsepersonelloven)* .

Stiftelsen BEST. (2002, mars 19). *Bestnet.no*. (T. Wisborg, Redaktør) Hentet mars 19, 2015 fra Stiftelsen BEST: <http://www.bestnet.no>

Sykehuset Østfold HF. (2013). *Beredskapsplanen for Sykehuset Østfold HF*. 1603, Fredrikstad, Norge: Sykehuset Østfold HF.

Tjora, A. (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (Vol. II). 0130 Oslo, Norge: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Walsh, L., Subbarao, I., Gebbie, K., Schor, K. W., Lyznicki, J., Strauss-Riggs, K., et al. (2012, mars 8). Core competencies for disaster medicine and public health. *Disaster medicine and public health preparedness* , ss. 44-52.

WHO. (2007). *Mass Casualty Management Systems Strategies and guidelines for building health sector capacity*. (WHO, Red.) Hentet 3 3, 2014 fra http://www.who.int/hac/techguidance/MCM_guidelines_inside_final.pdf: http://www.who.int/hac/techguidance/MCM_guidelines_inside_final.pdf

WHO Regional Office for Europe. (2011). *Hospital emergency response checklist, An all-hazards tool for hospital administrators and emergency managers*. (WHO, Red.) Hentet 3 3, 2014 fra <http://www.euro.who.int/en/health-topics/emergencies/disaster-preparedness-and-response/publications/2011/hospital-emergency-response-checklist>: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/emergencies/disaster-preparedness-and-response/publications/2011/hospital-emergency-response-checklist>

Vedlegg / Appendiks

Tabell 1: Core Competancy

Tabell 1 Core competency

Core Competencies and Subcompetencies for Disaster Medicine and Public Health (Walsh, et al., 2012)

Core Competency	Subcompetency
1.0 Demonstrate personal and family preparedness for disasters and public health emergencies	1.1 Prepare a personal/family disaster plan 1.2 Gather disaster supplies/equipment consistent with personal/family plan 1.3 Practice one's personal/family disaster plan annually 1.4 Describe methods for enhancing personal resilience, including physical and mental health and well-being, as part of disaster preparation and planning
2.0 Demonstrate knowledge of one's expected role(s) in organizational and community response plans activated during a disaster or public health emergency organization/agency in a disaster or public health emergency	2.1 Explain one's role within the incident management hierarchy and chain of command established within one's 2.2 Prepare a personal professional disaster plan consistent with one's overall agency, organizational, and/or jurisdictional plan 2.3 Explain mechanisms for reporting actual and potential health threats through the chain of command/authority established in a disaster or public health emergency 2.4 Practice one's personal professional disaster plan in regular exercises and drills
3.0 Demonstrate situational awareness of actual/potential health hazards before, during, and after a disaster or public health emergency	3.1 Identify general indicators and epidemiological clues that may signal the onset or exacerbation of a disaster or public health emergency 3.2 Describe measures to maintain situational awareness before, during, and after a disaster or public health emergency
4.0 Communicate effectively with others in a disaster or public health emergency	4.1 Identify authoritative sources for information in a disaster or public health emergency 4.2 Explain principles of crisis and emergency risk communication to meet the needs of all ages and populations in a disaster or public health emergency 4.3 Identify strategies for appropriate sharing of information in a disaster or public health emergency 4.4 Identify cultural issues and challenges in the development and dissemination of risk communication in a disaster or public health emergency
5.0 Demonstrate knowledge of personal safety measures that can be implemented in a disaster or public health emergency	5.1 Explain general health, safety, and security risks associated with disasters and public health emergencies 5.2 Describe risk reduction measures that can be implemented to mitigate or prevent hazardous exposures in a disaster or public health emergency
6.0 Demonstrate knowledge of surge capacity assets, consistent with one's role in organizational, agency, and/or community response plans	6.1 Describe the potential impact of a mass casualty incident on access to and availability of clinical and public health resources in a disaster or public health emergency 6.2 Identify existing surge capacity assets which could be deployed in a disaster or public health emergency
7.0 Demonstrate knowledge of principles and practices for the clinical management of all ages and populations affected by disasters and public health emergencies, in accordance with professional scope of practice	7.1 Discuss common physical and mental health consequences for all ages and populations affected by a disaster or public health emergency 7.2 Explain the role of triage as a basis for prioritizing or rationing health care services for all ages and populations affected by a disaster or public health emergency 7.3 Discuss basic lifesaving and support principles and procedures that can be utilized at a disaster scene
8.0 Demonstrate knowledge of public health principles and practices for the management of all ages and populations affected by disasters and public health emergencies	8.1 Discuss public health consequences frequently seen in disasters and public health emergencies 8.2 Identify all ages and populations with functional and access needs who may be more vulnerable to adverse health effects in a disaster or public health emergency 8.3 Identify strategies to address functional and access needs to mitigate adverse health effects of disasters and public health emergencies 8.4 Describe common public health interventions to protect the health of all ages and populations affected by a disaster or public health emergency
9.0 Demonstrate knowledge of ethical principles to protect the health and safety of all ages, populations, and communities affected by a disaster or public health emergency	9.1 Discuss ethical issues likely to be encountered in disasters and public health emergencies 9.2 Describe ethical issues and challenges associated with crisis standards of care in a disaster or public health emergency 9.3 Describe ethical issues and challenges associated with allocation of scarce resources implemented in a disaster or public health emergency
10.0 Demonstrate knowledge of legal principles to protect the health and safety of all ages, populations, and communities affected by a disaster or public health emergency	10.1 Describe legal and regulatory issues likely to be encountered in disasters and public health emergencies 10.2 Describe legal issues and challenges associated with crisis standards of care in a disaster or public health emergency 10.3 Describe legal issues and challenges associated with allocation of

	<p>scarce resources implemented in a disaster or public health emergency</p> <p>10.4 Describe legal statutes related to health care delivery that may be activated or modified under a state or federal declaration of disaster or public health emergency</p>
<p>11.0 Demonstrate knowledge of short- and long-term considerations for recovery of all ages, populations, and communities affected by a disaster or public health emergency</p>	<p>11.1 Describe clinical considerations for the recovery of all ages and populations affected by a disaster or public health emergency</p> <p>11.2 Discuss public health considerations for the recovery of all ages and populations affected by a disaster or public health emergency</p> <p>11.3 Identify strategies for increasing the resilience of individuals and communities affected by a disaster or public health emergency</p> <p>11.4 Discuss the importance of monitoring the mental and physical health impacts of disasters and public health emergencies on responders and their families</p>

Figur 1: Conventional, contingency and crisis care

Figur 1

BOX 7-5
Conventional, Contingency, and Crisis Care

Conventional Capacity: The spaces, staff, and supplies used are consistent with daily practices within the institution. These spaces and practices are used during a major mass casualty incident that triggers activation of the facility emergency operations plan.

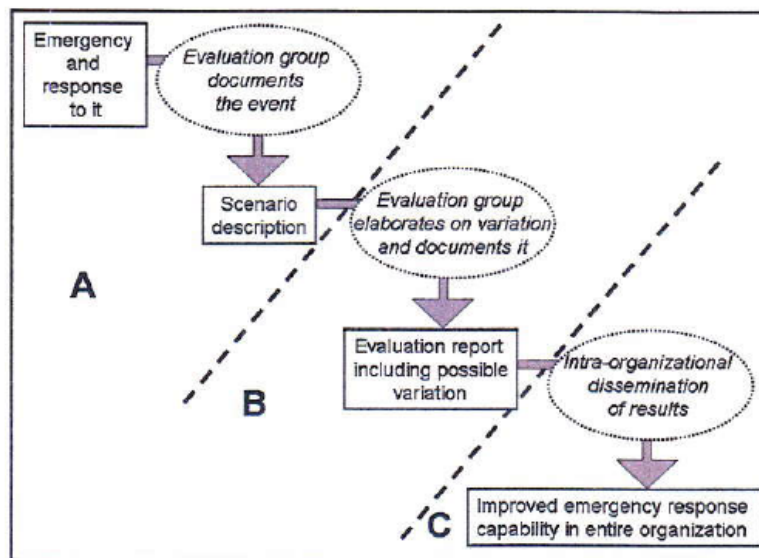
Contingency Capacity: The spaces, staff, and supplies used are not consistent with daily practices but provide care that is *functionally equivalent* to usual patient care. These spaces or practices may be used temporarily during a major mass casualty incident or on a more sustained basis during a disaster (when the demands of the incident exceed community resources).

Crisis capacity: Adaptive spaces, staff, and supplies are not consistent with usual standards of care, but provide sufficiency of care in the context of a disaster (i.e., provide the best possible care to patients given the circumstances and resources available). Crisis capacity activation constitutes a *significant* adjustment to standards of care.

SOURCE: Hick et al., 2009.

Nivåer i behandlingen 1 (Hanfling, Altevogt, Viswanathan, & Gostin, 2012)

Figur 2: Faser i evaluering og forbedring av krisehåndteringsevne
Figur 2



Forbedring av krisehåndteringsevne

Borell J. og Eriksson K. 3 faser

Figur 3: Organisasjonell læring

Figur 3

Organisasjonell læring (Burns, Bradley and Weiner 2012).

Fem ledelsesmåter som karakteriserer lærende organisasjoner. Det er også avgjørende alle fem disipliner benyttes da hver og en bygger på hverandre og forsterker hverandre.:

- **System tenking:** dette refererer til å se helheter ved å se på de underliggende strukturer i dynamiske komplekse systemer og identifisere viktige endringsmuligheter. Systemtenkning involverer ikke bare utforskning av egenskapene til komplekse systemer, men også de faglige programmer som er typiske for å belyse de dypere strukturer som former den daglige organisasjonelle adferd og prestasjoner. Gjennom øvelse og praksis kan organisasjonens medlemmer se hvor handlinger og forandring i strukturer kan lede til betydelige varige forbedringer.
- **Personlig mestring:** individuell læring, uten individuell læring kan ikke organisasjonell læring oppstå. Personlig mestring involverer kontinuerlig oppklaring, eller individuell forståelse av hensikt og visjon, og kontinuerlig læring om hvordan se på omgivelsen slik de er uten forstyrrelser. Spenningen som oppstår i forskjellen mellom visjon og virkelighet, om det utnyttes kreativt, genererer energi til utforskning og vekst. Organisasjonens medlemmer som viser personlig mestring er egnet til å fremstille økt forpliktelse, ta mere initiativ, lære raskere og føle større ansvar. Å fremme personlig mestring stiller krav om, som minimum, å ta i bruk Teori-Y antakelser om menneskelig adferd og iverksette organisasjonelle grunnleggende verdier og praksis som fremmer ansattes vekst og utvikling.
- **Mentale modeller:** konstant besku, teste og forbedre våre antakelser om hvordan omgivelsene virker. Mentale modeller former aktivt hva vi ser og derfor hvordan vi handler. Ved å øve og oppmuntre organisasjonens medlemmer i ferdigheten "spørsmål og refleksjon" som her menes å gjenkjenne abstraksjonssprang og avdekke sensurerte tanker og følelser, kan ledere fremme organisasjonell læring ved å løsne grepet på stilltiende og ofte feil mentale modeller.
- **Delte visjoner:** Generere et felles svar på spørsmålet: hva er det vi ønsker å skape? Delt visjon knytter sammen mennesker ved felles streben og avleder dets motiverende kraft ved å utnytte folks personlige visjon. Fra delte visjoner kommer fokuset og energien for læring, risikovillighet og villighet til eksperimentering, felles tilpasning og forpliktelsen til langsiktig perspektiv. Å skape delte visjoner stiller krav om å oppmuntre organisasjonens medlemmer til å utvikle og kommunisere sin personlige visjon, og forske i dypere visjoner som forener mangfoldet i de uttrykte synspunkter, og holde kursen i vanskelige tider.
- **Team læring:** er å skape tilpasninger slik at teammedlemmer tenker innsiktsfullt om komplekse problemer, setter sammen deres kunnskap og ferdigheter og skaper koordinerte handlinger. Team læring stiller krav om et organisasjonelt klima som fremmer tillit og respekt, der det er trygt for individene å dele både styrke og svakheter. Slike omgivelser minsker individets tilbøyelighet til å bli defensiv for å beskytte seg mot forlegenhet og sårbarhet som

Tabell2: Intervjuguide:

Tabell 2 intervjuguide

Kort orientering om prosjektet og om intervjuets varighet:

Informasjon til deltaker:

Opplysning om at deltakelse i prosjektet er frivillig og at deltaker har anledning til å trekke seg når som helst før, under og etter intervju og at om deltaker trekker seg vil det ikke få noen konsekvenser for deltakeren.

Informasjon om data: At deltakers anonymitet vil bli sikret. Informasjon om hvordan lydopptak og transkribering blir håndtert.

Lydfilen vil bli oppbevart utilgjengelig for andre og vil bli slettet når prosjektet avsluttes.

Intervjuets momenter:

Deltakers stilling og forhold til Beredskapsplanen, egen stillingskategori og ansvar i forhold til planen og kjennskap til selve planen.

- Fortell kort om en hendelse eller øvelse du har vært med på.
- Hva du festet du deg ved i den forbindelse?

Hvordan oppfatter du at koordinering i en krisesituasjon blir ivaretatt

- Hvordan endres egen rolle og samarbeidsformer i en beredskapssituasjon?
- Hvordan er samarbeid mellom ledelse og operativt personell i en krisesituasjon eller øvelse?

Beskriv egne oppfatninger i forbindelse med en beredskapssituasjon, knapphet på ressurser og etiske utfordringer.

- Hvordan er egen etisk forberedthet?
- Hvordan oppfatter du at kolleger ser på de etiske utfordringene?

Autonomi: Hvordan oppfatter du balansen mellom helsepersonellens autonomi og beredskapsplanens prosedyrer i en beredskapssituasjon?

- Hvordan oppfatter du krav til helsepersonell i lovgivningen i forhold til egen forberedthet?
- Hvordan oppfatter du helsepersonellens autonome stilling i forhold til kriseledelsens instruksjoner?

Hvordan er din egen motivasjon, krav og forventninger som følge av beredskapsplanen og opplæring?

Hvordan foregår opplæringen av personellet ved ditt sykehus i krisehåndtering, en kort fremstilling?

- Kan du gi en kort beskrivelse av hva som vektlegges i opplæringen?
- Hvordan er din kjennskap til kriser og hvordan de utvikler seg, hvordan inngår dette i opplæringen?

Hvordan er din deltakelse i utforming og evaluering av beredskapsplanen?

- Hvordan er gjennomføring og evaluering av øvelser og krisesituasjoner sett i forhold til dine behov?
- Hvordan foregår deling av kunnskap mellom helsepersonell?
- Hvordan blir kunnskapen videreført til organisasjonen?

Hjelpespørsmål vil være relatert til de funn av aktuelle temaområder fra teorier og artikler (Tabell 3).

Avslutning:

Hva er viktigst for deg i forbindelse med krisesituasjoner og beredskapsplaner?

Er det noe annet du ønsker å ta opp?

Kan jeg kontakte deg dersom det oppstår behov for tilleggsspørsmål?

Kan du oppgi din kontaktinformasjon?

Tabell 3: Aktuelle temaområder fra teorier og artikler

Tabell 3

Aktuelle temaområder fra teorier og artikler:

- Behov for kunnskap om krisens karakter og hvilke krav den stiller.
- Behov for å kjenne og utløse sykehusets reservekapasitet.
- Behov for koordinering av ressurser og personell.
- Behov for å spare på knappe ressurser i en krisesituasjon og at dette har en etisk forankring.
- Behov for å definere krisestandarder.
- Behov for læreplaner som bygger på læringsteorier om måten å vinne kunnskap til å håndtere en ukjent situasjon, individuell læring og organisasjonell læring.
- Behov for å utvikle felles begreper.
- Behov for å utvikle situasjonsforståelse.

Tabell 4: Informasjon og samtykkeskjema

Tabell 4 Informasjon og samtykkeerklæring

Beredskapsplanlegging i sykehus 2014.

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

Forskningsspørsmålet:

Er helsepersonell i sykehus forberedt til å håndtere en krisesituasjon, masseskade, med de eksisterende beredskapsplaner og den opplæring og øvelse som virksomheten har tilrettelagt for å forberede organisasjonen og personell?

Bakgrunn og hensikt:

Dette er et spørsmål til deg om å delta i en forskningsstudie for å finne ut mer om hvordan helsepersonell oppfatter å være forberedt på en krisesituasjon der sykehuset overstrømmes av et stort antall pasienter som overstiger sykehusets planlagte kapasitet under normale forhold. Det er vesentlig å finne hvordan helsepersonell tenker om de ulike utfordringer de oppfatter i en slik krisesituasjon, hvordan opplæringsplanene og beredskapsplanene påvirker deres oppfattelse av forberedthet for å møte utfordringene og hvordan de oppfatter å påvirke opplæringsplaner og beredskapsplaner.

Du er valgt ut da du har relevant erfaring og innsikt i kriser og beredskapsplaner og kan tilføre relevant informasjon om forberedelser og evaluering av kriser og kriseøvelser i sykehus.

Hva innebærer studien?

Studien medfører at du deltar i et intervju som varer mellom 0,5 til 1 timer. Intervjuet vil bli tatt opp på digital opptaker. Hele eller deler av intervjuet vil bli nedskrevet. Teksten vil bli bearbeidet og senere benyttet som grunnlag for bearbeidet tekst i en analytisk konklusjon av utsagn fra alle deltakere.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Informasjonen som registreres om deg skal kun brukes slik som beskrevet i hensikten med studien. Alle opplysningene vil bli behandlet uten navn og fødselsnummer eller andre direkte gjenkjenner opplysninger. En kode knytter deg til dine opplysninger gjennom en navneliste.

Lydfilen vil bli oppbevart innelåst.

Det er kun autorisert personell knyttet til prosjektet som har adgang til navnelisten og som kan finne tilbake til deg.

Tidspunkt for sletting av informasjonen som samles er når prosjektet er levert.

Det vil ikke være mulig å identifisere deg i resultatene av studien når disse publiseres.

Frivillig deltakelse:

Det er frivillig å delta i studien. Du kan når som helst og uten å oppgi noen grunn trekke ditt samtykke til å delta i studien. Dette vil ikke få konsekvenser for deg. Dersom du ønsker å delta, undertegner du samtykkeerklæringen på siste side. Om du nå sier ja til å delta, kan du senere trekke tilbake ditt samtykke uten at det får konsekvenser.

Dersom du senere ønsker å trekke deg eller har spørsmål til studien, kan du kontakte Ståle Ackermann tlf 97155463, eller e-post: stale.ackermann@studmed.uio.no

Kapittel A- utdypende forklaring av hva studien innebærer

Sentrale tema som kan bli berørt i intervjuet: se vedlagte intervjuguide.

Kapittel B - Personvern

Personvern

Opplysninger som registreres om deg er navn , stilling, arbeidssted og selve intervjuet.

Rett til innsyn og sletting av opplysninger om deg

Dersom du trekker deg fra studien, kan du kreve å få slettet opplysninger, med mindre opplysningene allerede er inngått i analyser eller brukt i vitenskapelige publikasjoner.

Økonomi

Ingen økonomiske interesser er involvert

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg er villig til å delta i studien

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Jeg bekrefter å ha gitt informasjon om studien

(Signert, rolle i studien, dato)